

DÉCEMBRE 1851:

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE.

SUR LE DOSAGE DU MANGANÈSE;

Par M. RICHARD LAMING.

L'auteur a trouvé, contrairement à tout ce que l'on a écrit dans les traités d'analyse, que le carbonate de manganèse n'est pas altéré à la température ordinaire par l'oxygène de l'air, et qu'il se conserve parfaitement blanc, si l'on a eu le soin de le précipiter sans un excès de carbonate de potasse ou de soude. Quand on fait usage d'un excès de l'un de ces deux réactifs pour précipiter le carbonate de manganèse, l'excès d'alcali décompose une portion de carbonate métallique, et se transforme en sesquicarbonate ou en bicarbonate. Si l'on emploie un bicarbonate alcalin, pour opérer la précipitation du carbonate de manganèse, on peut ajouter un excès de précipitant, et le précipité peut rester en contact avec l'air sans s'altérer. Les carbonates d'ammoniaque peuvent être employés à cette précipitation, parce que le carbonate de manganèse n'est pas décomposé par l'ammoniaque : lorsqu'on soumet le carbonate de manganèse à une chaleur voisine du rouge, il se convertit en oxyde noir, sans passer par un état d'oxydation intermédiaire. (*Trad. du Pharmaceut. journ., par E. C.*)

MÉMOIRE SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ POUR PRÉPARER L'ÉTHÉR
NITREUX, SUR UNE SUBSTANCE PARTICULIÈRE QUI LUI DONNE
SA COULEUR, ET SUR UN NOUVEAU FAIT CHIMIQUE RELATIF
AUX NITRITES;

PAR R. DE GROSOURDY, D. M. P.,

*Ex-répétiteur de chimie de l'Ecole de médecine de Paris,
école pratique; membre correspondant de la Société de
chimie médicale de Paris, etc.*

Le procédé à l'aide duquel on prépare ordinairement l'éther nitreux est celui de M. Thenard; il consiste, comme tous les chimistes le savent, à traiter directement l'alcool par l'acide nitrique du commerce. On emploie pour cette opération l'appareil distillatoire ordinaire, dont le récipient est entouré d'un mélange réfrigérant, et dont la tubulure est munie d'un tube de sûreté communiquant avec trois flacons de Woolf à moitié remplis d'une solution saturée de chlorure de sodium, et entourée d'un mélange réfrigérant.

La capacité de la cornue doit être au moins quintuple du volume du mélange d'alcool et d'acide employé, et malgré tout le soin que l'on y peut apporter quand on chauffe la cornue, la masse augmente tellement de volume, à un moment donné, que l'on est toujours obligé de retirer promptement le feu, et même de mettre, la plupart du temps, des linges mouillés sur la voûte de la cornue, tant est vive la réaction; ces diverses manœuvres sont loin d'être sans danger pour l'opérateur, la cornue pouvant éclater quelquefois.

Le danger auquel se trouve exposé le préparateur est un inconvénient fort grave, sans doute, mais selon moi ce n'est pas le seul; en effet, en opérant ainsi, on ne transforme en éther nitreux que le cinquième environ de l'alcool employé; puisqu'il se forme, en même temps que l'éther nitreux, de

l'eau, les acides acétique, formique, carbonique, de l'aldéhyde, il se dégage aussi du bioxyde, du protoxyde de nitrogène, et ce corps lui-même peut se trouver en liberté, tant la décomposition a été intime. Enfin une petite quantité d'acide nitrique, non décomposé, se trouvant entraînée, passe dans le récipient. Les différents corps que je viens d'indiquer proviennent de ce que la réaction, entre l'alcool et l'acide nitrique, est, à un moment donné de l'opération, beaucoup trop vive.

Pendant tout ce mouvement moléculaire, une certaine quantité d'acide nitrique se trouve ramenée à l'état d'acide nitreux qui, s'unissant à l'état naissant, à de l'éther hydrique, donne de l'éther nitreux, mais en très petite quantité, eu égard à l'alcool employé.

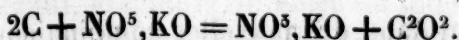
C'est, je pense, à l'électricité que doit être attribué le principal rôle dans cette réaction, au moment où les diverses molécules entrent dans de nouvelles combinaisons, neutralisent leurs électricités contraires, et partant développent l'énorme quantité de calorique, qui fait, par sa présence, tout le danger de cette expérience.

D'après tout ce qui précède, j'ai cru devoir rechercher un procédé qui, en évitant l'action trop vive de l'acide nitrique sur l'alcool, non-seulement rendit cette opération exempte de tout danger, mais encore transformât en éther nitreux, si non tout l'alcool employé, au moins la majeure partie de ce corps.

Dans cette vue, j'ai fait réagir l'acide nitrique à l'état naissant sur l'alcool, ou plutôt sur l'éther hydrique aussi à l'état naissant; mais ce procédé ne m'ayant pas entièrement satisfait, j'ai mis l'acide nitreux à l'état naissant en présence de l'éther hydrique aussi à l'état naissant, puisque l'alcool employé avait été préalablement traité par l'acide sulfurique concentré; par ce dernier moyen, je crois avoir atteint le but que je m'étais proposé.

D'abord j'ai préparé du nitrite de potasse en faisant déflagrer, dans un creuset de Hesse, 100 parties de nitrate de potasse du commerce, préalablement réduit en poudre très fine et intimement mélangé avec 12,07 parties de noir de fumée, qui peut être regardé comme du carbone presque pur : la déflagration terminée, le creuset est couvert, retiré du feu et laissé refroidir ; après le refroidissement, il contient une masse très blanche, très dure, c'est du nitrite de potasse avec des traces de sous-carbonate et de sous-silicate de la même base. Ces deux sels y seront en proportion d'autant plus faible, que la masse aura été moins fortement chauffée, et partant que la déflagration aura été plus rapide.

Equation rendant compte de la réaction ; j'y ometts à dessein le sous-carbonate et le sous-silicate de potasse, dont la présence n'est qu'accidentelle :



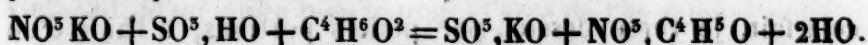
Avant d'entrer dans les détails de ce nouveau procédé, je crois devoir consigner ici le fait chimique suivant, que je crois être nouveau :

Le nitrite de potasse pulvérisé, et mis dans un tube d'essai, avec une suffisante quantité d'alcool, à 86,06 de l'alcoomètre, pour former au-dessus de lui une couche de quelques lignes d'épaisseur, ne laisse plus dégager d'acide nitreux, si facile à reconnaître à son odeur et à sa couleur, quand on le traite par l'acide sulfurique ; réaction qui a toujours lieu quand on traite ce sel par ledit acide sulfurique, soit en présence de l'eau, soit sans l'intermédiaire de ce liquide, réaction caractéristique de ce genre de sel. Il faudrait donc, avant d'employer l'acide sulfurique, chasser d'alcool.

La réaction des nitrites, traités par l'acide sulfurique en présence du protosulfate de fer, est aussi beaucoup modifiée par la présence d'une certaine quantité d'alcool dans les

liqueurs. En effet, la coloration brune n'apparaît que lentement et forme une auréole autour des cristaux du sel ferreux, mais elle disparaît aussitôt par l'agitation du liquide.

Pour préparer l'éther nitreux, je mets en réaction dans une cornue de verre 47,50 parties d'alcool à 85 de l'alcoomètre, 25 parties de nitrite de potasse et 12 parties d'acide sulfurique, à 66° du commerce; et, en agissant ainsi, je transforme en éther nitreux presque tout l'alcool réel employé, comme le prouve l'équation suivante :



Modus faciendi : L'appareil se compose d'une cornue tubulée, dont la tubulure se ferme à l'aide d'un bouchon à l'émeri; sa capacité doit être à peine double du volume du mélange à mettre en réaction; on la fera communiquer avec le récipient tubulé à l'aide de deux allonges, disposées l'une au bout de l'autre, puis on adaptera à sa tubulure, au lieu d'un tube droit ordinaire, un tube à deux courbures, dont la longue branche, devant avoir au moins 85 centimètres de longueur, plongera dans une longue éprouvette remplie de mercure. Ce n'est comme on le voit que l'appareil distillatoire ordinaire légèrement modifié.

Il faut avoir soin que tous les bouchons de liège, qui réunissent les différentes pièces de cet appareil, non-seulement bouchent hermétiquement, mais encore qu'ils soient assujettis avec de la ficelle, puis recouverts d'une couche de lut. La cornue est placée dans un bain-marie vide, dans lequel on n'introduira l'eau qu'au moment où il sera nécessaire d'élever la température; et le récipient est mis dans un vase contenant de l'eau froide se renouvelant continuellement, de manière qu'il en soit presque entièrement couvert, si l'on pouvait l'entourer de glace ou même d'un mélange réfrigérant, ce serait mieux; mais ce n'est pas indispensable, car l'eau bien froide n'a toujours

suffi ; l'appareil, ainsi disposé, est convenablement maintenu et fixé à l'aide de supports.

Le tube plongeant dans le mercure a pour but, d'abord d'empêcher la déperdition d'une certaine quantité d'éther qui, sans cette précaution, se perdrait dans l'atmosphère, puis de produire de la pression, et partant de faciliter la condensation.

Cela posé, j'introduis dans la cornue le nitrite de potasse en poudre fine, puis je verse dessus la moitié de l'alcool à employer, et je mélange bien le tout avec un agitateur en baleine; cela fait, je verse dessus, par petites portions, à l'aide d'un entonnoir, ayant soin d'agiter souvent, l'acide sulfurique préalablement mélangé avec l'autre partie d'alcool, après toutefois complet refroidissement du mélange.

Il ne se dégage alors que quelques bulles d'acide carbonique et pas un atôme d'acide nitreux ; le liquide reste parfaitement incolore, et il n'y a aucune réaction apparente, pas même d'élévation sensible de la température du mélange.

Alors la cornue est bouchée, et le tout est abandonné à lui-même, dans le laboratoire et à la température ordinaire, qui ne dépassait pas alors $+10^{\circ}$ c. lorsque l'expérience a été faite et plusieurs fois répétée. Il faut avoir soin d'agiter le mélange toutes les sept à huit heures, afin de changer les points de contact, et partant de faciliter la réaction.

Au bout de huit heures de contact, lorsqu'on débouche la cornue pour la première fois, l'odeur particulière à l'éther nitreux est déjà un peu appréciable; mais au bout de vingt-quatre heures, au moment où l'on débouche de nouveau la cornue pour agiter le mélange, il se répand aussitôt dans le laboratoire une forte odeur de pomme de reinette.

Au bout de quarante-huit heures de contact, je verse dans le bain-marie de l'eau à la température de $+30^{\circ}$ c., et je la maintiens environ à cette température; alors l'éther nitreux

ne tarde pas à distiller et à aller rejoindre dans le récipient la petite quantité qui s'y était déjà condensée.

L'opération doit être conduite très lentement, sans porter la température du bain-marie au delà de $+35^{\circ}$ c. Lorsqu'il n'y a plus de liquide dans la cornue, et que la masse paraît demi-solide, je retire, à l'aide d'un syphon, tout le liquide condensé dans le récipient; puis, je verse dans la cornue assez d'eau, à $+45^{\circ}$ c., pour couvrir la masse saline environ de 1/2 pouce.

Cela fait, je mélange bien le tout à l'aide de l'agitateur; puis, je continue la distillation en portant alors la température du bain-marie de $+45^{\circ}$ à $+50^{\circ}$ c., et, en opérant ainsi, j'obtiens dans le récipient une nouvelle quantité d'éther nitreux, mais qui est un peu moins pur que celui que j'ai retiré d'abord. Le liquide restant dans la cornue, et dont il s'est, par le refroidissement, déposé du sulfate de potasse sous forme de cristaux, est jaune, et a une assez forte odeur nitreuse participant un peu de celle des matières grasses un peu rances. Sa coloration, ainsi que son odeur, sont dues en grande partie à la présence d'une substance particulière dont je vais bientôt dire quelques mots.

D'après ce que je viens de dire, il est évident que, par ce procédé, l'opérateur n'est exposé à aucun danger, puisqu'il est toujours maître de son expérience, qu'il doit conduire avec lenteur s'il veut obtenir un bon produit. Quant au plus grand rendement en éther nitreux, on s'en assure facilement en pesant, après vérification, l'éther obtenu, et l'on trouve qu'il pèse plus des deux tiers du poids de l'alcool employé.

Ainsi obtenu, l'éther nitreux, qui a été retiré du récipient à l'aide du syphon, rougit à peine le papier de tournesol, et n'a besoin, la plupart du temps, que d'une simple distillation à une température de $+20^{\circ}$ à 22° c. au plus, si l'opération a été convenablement conduite, pour être pur. Alors, il ne rougit plus

le papier de tournesol, est parfaitement incolore et répand une odeur très suave de pommes de reinette.

Bien purifié, l'éther nitreux ne rougit point, ai-je dit, le papier de tournesol au moment où on l'y plonge; mais, une fois qu'il en est empreigné, il ne tarde pas à rougir par son exposition à l'air, d'abord peu à peu, puis plus fortement, enfin, à la manière des acides puissants. Cette réaction est le résultat de la décomposition de l'éther nitreux sous l'influence de l'oxygène de l'air, qui fait, sans aucun doute, passer l'acide nitreux à l'état d'acide nitrique en mettant de l'éther hydrique en liberté.

D'après cela, ce corps devra être conservé dans des flacons à l'émeri et bien bouchés, afin d'éviter tout contact avec l'air atmosphérique. Je crois, en outre, qu'il serait bon que les flacons qui le contiennent ne fussent que d'une petite capacité.

Quant au liquide éthéré, obtenu après avoir ajouté de l'eau dans la cornue, il est assez fortement acide, et souvent coloré en jaunâtre, surtout si la température du bain-marie a été portée un peu trop loin. Pour le purifier, on le traite dans un flacon à l'émeri par 1/10 de son poids de sous-carbonate de potasse pur, sel de tartre, et en poudre très fine, ayant soin d'agiter souvent le flacon, afin de multiplier les points de contact, et de laisser échapper chaque fois l'acide carbonique qui s'est dégagé pendant l'agitation. Au bout d'une demi-heure de contact, on plus si le liquide, essayé par le papier de tournesol, est encore acide, on procède à la distillation comme je l'ai dit plus haut, que l'on répétera plusieurs fois, s'il est nécessaire, et on obtient ainsi une nouvelle quantité d'éther nitreux parfaitement pur. On devra agir de la même manière avec le premier liquide éthéré, retiré avec le syphon, s'il était par trop acide. Dans tous les cas, le flacon ne devra jamais être rempli qu'au tiers de sa capacité.

Ainsi obtenu, cet éther est parfaitement incolore, quoique les auteurs lui assignent pour caractère une coloration jaunâtre ; mais lorsqu'il est ainsi coloré, il n'est pas pur. En effet, il tient en dissolution une substance particulière, que je regarde comme un nouveau carbure hydrique.

Ce corps isolé se présente sous forme d'une substance oléagineuse jaune, un peu rougeâtre, ayant une odeur particulière rappelant celle des matières grasses abandonnées pendant un certain temps à l'action de l'air humide ; c'est une odeur comme de rancidité mêlée à quelque chose d'aromatique. Cette odeur est tellement persistante que lorsqu'on a touché cette substance avec les doigts, ils en restent longtemps imprégnés. Cette substance est très soluble dans les éthers et dans l'alcool. N'en ayant eu qu'une très petite quantité à ma disposition, je n'ai pas pu l'étudier convenablement.

Je me suis procuré cette substance en traitant par l'éther hydrique le résidu résultant de l'évaporation spontanée au soleil, sous une cloche garnie de chaux vive, du liquide jaunâtre qui surnage les cristaux de sulfate de potasse, après la préparation de l'éther nitreux ; ou bien encore, en traitant de la même manière le résidu de la purification de ce même éther, lorsqu'ayant un peu trop chauffé pendant sa préparation, on l'a obtenu coloré ; puis, le liquide éthéré, qui en résulte, étant abandonné à l'évaporation spontanée, comme je l'ai dit plus haut pour le liquide jaunâtre dont le sulfate de potasse s'est déposé, laisse ce corps à l'état de pureté au fond de la capsule, l'éther s'étant entièrement dégagé.

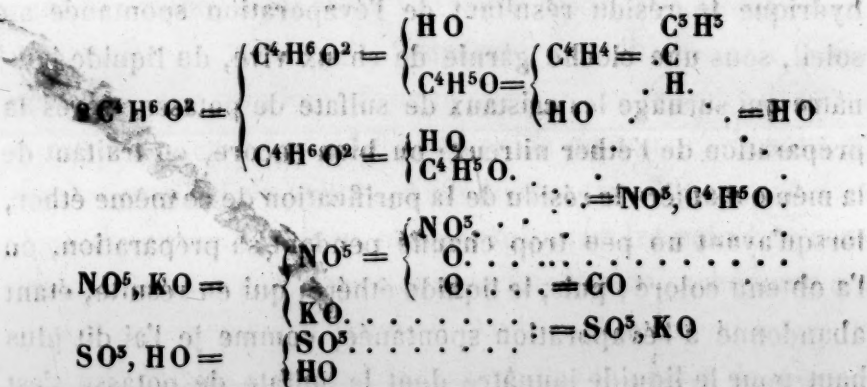
J'avais d'abord préparé l'éther nitreux en employant le nitrate de potasse du commerce au lieu du nitrite, agissant, du reste, absolument comme je l'ai indiqué plus haut, et opérant avec le même appareil. Ce procédé donne un fort bon produit, mais en beaucoup moindre proportion que le précédent, auquel

je donne par conséquent la préférence. Il se forme, en outre, une plus grande quantité de carbure hydrique, qui presque toujours colore l'éther en jaunâtre, et le produit est aussi un peu plus acide; mais, après purification convenable, on a de fort bon éther nitreux.

C'est un très bon procédé que je crois préférable à celui de M. Thénard, en ce qu'il est sans aucun danger et qu'il fournit beaucoup plus d'éther et plus pur. On pourra donc y avoir recours toutes les fois que l'on n'aura pas de nitrite de potasse, ou bien que l'on ne voudra pas se donner la peine d'en préparer.

Les proportions à employer pour préparer l'éther nitreux par ce procédé, sont les suivantes : Nitrate de potasse 57,48 parties, acide sulfurique, à 66°, du commerce 25,89 parties, alcool à 86° de l'alcoomètre, 116 parties.

Théorie de la réaction.



Equation résumant la théorie précédente : $2\text{C}^4\text{H}^6\text{O}^2 + \text{NO}^5, \text{KO} + \text{SO}^5, \text{HO} = \text{SO}^5, \text{KO} + \text{NO}^5, \text{C}^4\text{H}^5\text{O} + 5\text{HO} + \text{C}^3\text{H}^5 + \text{CO}$

D'après cela il est facile de voir que la réaction est beaucoup plus compliquée que pour le premier procédé; en effet un équivalent d'alcool se trouve perdu pour l'éthérisation, puisque sous l'influence de l'acide nitrique, se transformant en acide

nitreux, il se réduit en eau, acide carbonique et carbure hydrique, qui constitue la substance oléagineuse dont je viens de parler.

Manière d'opérer par ce procédé.

Après avoir mêlé ensemble et avec les précautions convenables, vu l'élévation de température, l'alcool et l'acide sulfurique, on verse le mélange, après refroidissement complet, dans la cornue tubulée, l'appareil ayant été préalablement disposé, comme je l'ai dit plus haut. Cela posé, on introduit dans la cornue, peu à peu et par petites parties, le nitrate de potasse en poudre très fine; on a soin, en même temps, de bien agiter le mélange avec l'agitateur en baleine, afin de multiplier les points de contact; puis la cornue est bouchée, et le tout est abandonné à lui-même pendant trois jours dans le laboratoire dont la température n'était que de $+ 15^{\circ}$ c.; alors on a soin d'agiter le mélange toutes les sept ou huit heures, afin de faciliter la réaction en changeant et multipliant les points de contact.

Au moment où l'on met le nitrate potassique dans la solution alcoolique d'acide sulfurique, il n'y a ni élévation de température, ni aucune réaction apparente; mais quand on agite le mélange pour la première fois au bout de sept à huit heures de contact, on perçoit déjà une légère odeur d'éther nitreux, laquelle devient de plus en plus prononcée, de sorte qu'au bout de quarante-huit heures elle parfume tout le laboratoire dès que l'on débouche la cornue. A ce moment, par l'ébranlement occasionné dans la masse par cette manœuvre, il s'en dégage une multitude de petites bulles d'acide carbonique, de telle sorte que la masse semble être en effervescence; ce phénomène était déjà apparent au bout de vingt-quatre heures de contact, mais à un degré infiniment moindre. Alors le liquide surnageant la masse saline est assez fortement coloré en jaunâtre.

Au bout de soixante à soixante-douze heures de contact, de l'eau à la température de $+ 25^{\circ}$ à 30° c. est mise dans le bain-marie, qui est maintenu à cette température, et on ne tarde pas à voir l'éther nitreux distiller et se rendre dans le récipient où il se réunit à celui qui s'y est déjà condensé. L'opération doit être conduite très lentement si l'on veut obtenir un bon produit. Vers la fin de l'expérience, c'est-à-dire lorsque la majeure partie du liquide contenu dans la cornue, est passée dans le récipient, on peut porter la température du bain-marie à $+ 50^{\circ}$ c; mais on aura dû retirer auparavant tout le liquide condensé dans le récipient.

L'opération une fois terminée, c'est-à-dire quand il ne se dégage plus d'éther nitreux, on procède à la purification et à la rectification, comme je l'ai indiqué plus haut en parlant de cette même opération, pour l'éther nitreux obtenu à l'aide du nitrite potassique.

Pendant tout le temps que durent ces préparations, le volume du mélange n'augmente pas sensiblement, par conséquent, l'opérateur n'est exposé à aucun danger et a la plus grande facilité à conduire son expérience, qui, la plupart du temps, ne réclame même pas sa présence.

Tous les nitrates pourraient être aussi bien employés à cette préparation; mais j'ai donné la préférence à celui de potasse, comme étant le plus économique et le plus abondamment répandu dans le commerce. Quant aux nitrites ils pourraient tous être substitués à celui de potasse, mais ceux dans lesquels la base et l'acide ont peu d'affinité l'un pour l'autre, rempliraient mal le but que l'on se propose. Je crois que l'on devra toujours donner la préférence à celui de potasse, parce qu'étant sinon le plus stable, au moins l'un des plus stables, on le préparera toujours avec facilité et économie.

RÉACTIF DU SOUFRE ;**Par M. J. W. BAILEY.**

Le nitroprussiate de soude, ce beau sel du docteur Playfair, et qui a été si justement recommandé par ce chimiste, comme le réactif le plus sensible des sulfures alcalins, vient d'être appliqué, par M. Bailey, à la recherche du soufre dans tous les composés formés par ce métalloïde. En effet, toutes ces substances, qui renferment du soufre, donnent facilement un sulfure alcalin, lorsqu'on les calcine avec du carbonate de soude, en présence ou en l'absence du charbon, suivant que la désoxydation le réclame. La belle couleur pourpre qui apparaît alors, quand on vient à ajouter une goutte de nitroprussiate au liquide provenant du lessivage du résidu de la calcination, suffit pour signaler la présence du soufre. Cette réaction est si facile à l'obtenir et si décisive, que l'essai par le nitroprussiate peut se placer parmi les essais les plus employés dans l'analyse par le chalumeau. En effet, on peut de la sorte déceler la présence du soufre dans les plus petites portions d'albumine coagulée, de corne, de plume, de graine de moutarde, etc., que l'on calcine convenablement, avec le chalumeau, sur une feuille de platine. C'est ainsi que M. Bailey a pu obtenir la teinte pourpre caractéristique, en soulevant à cet essai un seul cheveu de moins d'un pouce de longueur.

(Traduit du Pharmaceutical journal, par E. COTTEREAU.)

TOXICOLOGIE.**EMPOISONNEMENT PAR LE PHOSPHORE.**

Cour d'assises des Côtes-du-Nord. — Audience du 21 octobre.

Le 24 avril 1851, Isaac François Turmel entra comme garçon

boulangier chez les époux Corbe, demeurant à Loudéac. Turmel s'étant épris de passion pour Céleste Leray, sœur de la femme Corbe, il pria celle-ci de décider sa sœur à l'épouser, mais les deux sœurs refusèrent d'entendre parler de cette recherche en mariage. Turmel cachant le désespoir que lui occasionnait ce refus, invita pour le 24 juillet Céleste Leray à une partie de campagne, mais la fille Leray ne voulut point s'y rendre, et Turmel en éprouva une si vive contrariété qu'il devint dès lors maussade et grossier à l'égard de la femme Corbe, qui décida son mari à le congédier. Le dimanche 3 août, Turmel resta peu à la maison, il entra et sortit plusieurs fois. Il rentra de nouveau vers onze heures et trouva la femme Corbe taillant le pain de la soupe qui devait servir à leur dîner, car le garçon mangeait avec ses maîtres. La femme Corbe, ayant besoin de sortir un instant, pria Turmel, qui était assis près de la fenêtre, de soigner le pot au feu. A son retour, elle trouva que le feu était presque éteint, elle reprocha à Turmel son peu de complaisance, et à l'instant il sortit sans lui répondre. A midi, Turmel ne rentra pas pour dîner, il alla chez un voisin disant qu'il ne voulait pas de la soupe de chez son patron. Corbe étant rentré chez lui, sa femme lui servit de la soupe et en prit elle-même. Le mari n'éprouva que de la chaleur à la gorge et à l'estomac, mais la femme éprouva tous les symptômes d'un empoisonnement. Turmel inculpé d'empoisonnement fut traduit devant la cour d'assises sous l'inculpation d'attentat à la vie des époux Corbe.

L'instruction avait fait connaître les faits que nous venons de rapporter brièvement. La soupe soumise à l'examen chimique par M. Malaguti, professeur de chimie à la faculté des sciences de Rennes, fut reconnue contenir du phosphore libre provenant d'une *pâte phosphorée* ou *mort aux rats*, contenue dans un pot saisi au domicile des époux Corbe.

Turmel a soutenu qu'il n'avait jamais touché à la pâte phosphorée, mais les faits ont prouvé qu'il s'en était plusieurs fois servi pour détruire les animaux.

Le jury, après une longue délibération, a déclaré l'accusé non coupable sur toutes les questions. Il a été acquitté.

EMPOISONNEMENTS PAR L'ARSENIC ET PAR LE VERT DE SCHÉÈLE.

Les journaux anglais nous font connaître le récit de deux empoisonnements par l'arsenic, l'un volontaire et commis avec l'acide arsenical par la femme Sarah Barber, sur la personne de son mari Joseph Barber, qui en est mort; l'autre involontaire, et qui vient encore démontrer le danger auquel on est exposé par suite de l'usage de certaines couleurs vénéneuses. Il s'agit encore ici d'un enfant âgé de trois ans, George Webster Graham, qui, en jouant avec des feuilles de papier coloré en vert par l'arsénite de cuivre, en mit dans sa bouche, et éprouva, au plus haut degré, tous les symptômes de l'intoxication arsenicale, accidents qui ne cédèrent qu'à l'emploi de la magnésie administrée dans du lait, (et) des blancs d'œufs délayés dans l'eau. Quelques débris de papier, retrouvés dans les mains de l'enfant, et quelques parcelles de matière verte, trouvées dans les déjections, mirent le docteur Thomas Stewart Traill, professeur de jurisprudence médicale à l'université d'Edimbourg, sur la voie de l'empoisonnement.

(Traduit du Monthly journal of medical science, par E. C.)

DES EMPOISONNEMENTS PAR LE PHOSPHORE; — PHOSPHORE NORMAL;

Par M. E. COTTEREAU, chimiste.

Les empoisonnements par le phosphore sont assez rares: cependant les annales judiciaires nous en fournissent de temps à autre quelques exemples, et les faits qui se rattachent à l'his-

toire d'une substance douée de propriétés aussi singulières, ajoutés aux motifs d'une discussion qui a surgi dernièrement à la Société de Gannat (Allier), au sujet de la recherche de ce corps dans les cas d'empoisonnements, nous ont fait penser que nos lecteurs recevraient avec plaisir un résumé de la toxicologie du phosphore (1).

Parmi les matières qui sont essentielles à l'organisme animal, le phosphore à l'état d'acide phosphorique combiné avec la chaux est, sans aucun doute, une des plus répandues ; aussi l'abondance de ce principe dans l'économie a-t-elle soulevé la question du *phosphore normal*, comme étant susceptible de s'opposer à la constatation bien établie de l'intoxication par cette substance. Nous allons examiner ici l'état de la question, et nous verrons si cette objection est bien ou mal fondée.

Avant d'aborder le problème de la recherche du phosphore, énumérons d'abord en peu de mots les matières phosphorées qui peuvent servir à perpétrer le crime d'empoisonnement, et établissons-en les caractères :

1° *Le phosphore* (2). — Métalloïde solide, pulvérulent, en bâtons cylindriques ou en masses régulières ou irrégulières, incolore et demi-transparent, quelquefois noir, ou coloré plus ou moins superficiellement, tantôt en blanc, tantôt en rouge ;

(1) Le phosphore étant, à l'état de pâte, vendu sous le nom de *mort aux rats*, a déjà été employé dans divers empoisonnements, le travail de M. Cottureau est donc une affaire d'actualité. (A. C.)

(2) Sans parler des accidents qui ont été occasionnés par cette substance, nous citerons : 1° l'empoisonnement rapporté par M. Worbe, à la Société médicale d'émulation, 1825 ; 2° celui dont Julia de Fontenelle a fait mention dans la *Revue médicale*, 1829, t. III, p. 429 ; 3° celui qui a été rapporté par le docteur Flachsland, de Carlsruhe, *Medizinisch chirurgische Zeitung*, 1826, t. IV, p. 183 ; 4° enfin celui qui fut inséré l'année dernière dans le *Journal de Chimie médicale*, 1850, 3^e série, t. VI, p. 73.

d'une odeur que l'on a improprement comparée à celle de l'ail, mais qui est *sui generis*; lumineux dans l'obscurité, fumant à l'air en absorbant l'oxygène de ce dernier, et se transformant en acide phosphoreux; fusible à $+ 44^{\circ}, 2 \text{ c.}$, et pouvant être distillé à 290° sans altération, pourvu qu'il soit privé du contact de l'air, sans quoi il brûle vivement en répandant d'abondantes vapeurs d'acide phosphorique, qui excitent la toux, et qui, recueillies dans de l'eau distillée, fournissent avec l'eau de chaux un précipité blanc soluble dans un excès de liquide acide, comme cela arrive pour l'acide phosphoreux, mais qui se distinguent des vapeurs produites par ce dernier acide, en ce que l'eau qui les a dissoutes ne précipite pas le nitrate d'argent, et qu'elle donne avec le même réactif un précipité jaune ou blanc, soluble dans l'acide azotique et dans l'ammoniaque, lorsqu'elle a été préalablement additionnée d'une petite quantité de soude, tandis que l'eau chargée des vapeurs d'acide phosphoreux donne lieu, par l'application de la chaleur, à un dégagement d'hydrogène phosphoré, fournit avec le nitrate d'argent un précipité noir ou blanchâtre, devenant noir par l'agitation, et décolore à chaud le persulfate de manganèse.

2° *Solution aqueuse phosphorée* (1). — Odeur alliagée,

(1) Comme l'indique M. Soubeiran, dans son *Traité de Pharmacie*, cette préparation phosphoreuse, de même que toutes les autres, s'altère promptement à l'air en produisant de l'acide phosphoreux. Ce fait a été également signalé dans le *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie*, à l'article PHOSPHORE, par M. Martin-Solon, qui attribue à la production de cet acide les accidents très graves qui surviennent quelquefois à la suite de l'ingestion des préparations phosphorées, mal conservées ou préparées depuis longtemps. Enfin, MM. Weigel et Krugg, de Cassel, ont pleinement confirmé ces assertions par les expériences comparatives qu'ils ont faites dans le but de constater les différences d'action si remarquables qu'on observe souvent dans l'administration de l'acide phosphorique officinal. Ces praticiens, ont, en effet, été amenés à conclure

lumineuse dans l'obscurité, formant avec le nitrate d'argent un précipité de phosphore métallique jaune-brunâtre, devenant noir.

3° *Solution alcoolique phosphorée*. — Odeur d'alcool et de phosphore; rendant l'eau laiteuse et lumineuse, si l'on opère dans l'obscurité; précipitant le nitrate d'argent en noir, brûlant avec une flamme plus blanche que celle qui résulte de la combustion de l'alcool, en répandant des vapeurs blanches d'acide phosphorique immédiatement après la cessation de la combustion, et, dans le cas d'une solution très concentrée, laissant une couche d'oxyde rouge de phosphore sur les parois du vase dans lequel cette combustion s'est opérée.

4° *Ether phosphoré*. — Odeur d'éther et de phosphore, précipitant en noir par le nitrate d'argent, brûlant à la manière de l'éther, et présentant, après la combustion, les mêmes phénomènes que l'alcool phosphoré.

5° *Acide acétique phosphoré*. — Répandant des vapeurs blanches au contact de l'air, se colorant ou se précipitant en noir par le nitrate d'argent, suivant la concentration; odeur acétique et alliée.

6° *Huile phosphorée* (1). — Odeur alliée, fumant plus ou moins à l'air, suivant la quantité de phosphore qu'elle contient, précipitant en noir par le nitrate d'argent, et répandant, par l'application d'une légère chaleur, des vapeurs blanches d'acide phosphoreux.

que l'emploi interne de l'acide phosphorique pur ne donne lieu à aucune action caustique, malgré la faiblesse des animaux, tandis que le même acide contenant de l'acide phosphoreux par suite de la manière dont il a été préparé occasionne des accidents très graves, comme, par exemple, une phlegmasie gangréneuse de la membrane muqueuse de l'estomac.

(1) Voir l'empoisonnement occasionné par cette préparation; *Journal de Chimie médicale*, 1845, 3^e série, t. 1, p. 379.

7° *Pommade phosphorée*. — Odeur alliagée, noircissant par la trituration avec le nitrate d'argent, reproduisant, par l'ébullition avec l'alcool, la solution alcoolique ci-dessus décrite.

8° Outre les composés phosphorés dont nous venons de parler, on fait encore usage comme toxique, dans différents cas, de *pâtes phosphorées* (1), destinées à la destruction des animaux nuisibles, tels que les rats, les souris, etc., ainsi que de la pâte qui sert à fabriquer les *allumettes chimiques* (2). Il est difficile d'assigner à ces pâtes des caractères bien permanents, puisque leur composition est variable. Quelle qu'elle soit, du reste, il est toujours facile d'en isoler le phosphore, soit par fusion, soit par volatilisation, soit par dissolution.

9° Enfin, on rencontre quelques cas d'asphyxie par l'*hydrogène phosphoré* (3), gaz doué d'une odeur extrêmement fétide et caractéristique; peu soluble dans l'eau, très vénéneux en raison sans doute du grand état de division dans lequel il présente le phosphore; inflammable à 100°, fournissant par sa combustion de l'eau et de l'acide phosphorique; s'enflammant souvent spontanément au contact de l'air et à la température ordinaire, mais alors il contient une petite quantité d'un phosphure d'hydrogène moins hydrogéné que lui et liquide, qui lui communique cette propriété si extraordinaire. Ce gaz est, en outre, absorbé par les dissolutions métalliques de cuivre, d'argent, de mercure, dans lesquelles il occasionne des dépôts de phosphures.

(1) Voir les divers empoisonnements occasionnés par ces pâtes, consignés dans les *Archiv. der Pharmacie*, février 1845; et dans le *Journal de Chimie médicale*, 1844, 2^e série, t. X, p. 34; 1847, 3^e série, t. III, p. 644; et 1851, 3^e série, t. VII.

(2) Voir le *Journal de Chimie médicale*, 1844, 2^e série, t. X, p. 392 et 510; 1846, 3^e série, t. II, p. 668; et 1849, 3^e série, t. V, p. 392.

(3) Voir le *Journal de Chimie médicale*, 1848, 3^e série, t. IV, p. 670.

Cela posé, si nous passons en revue les observations faites par Weickard, Zessler, Loebestein-Löbel, Brera, Hufeland, Lausk, Worbe, Dffenbach, Bouttatz, Rielle, Giulio, Orfila, Muzetti, Martin-Solon, etc., nous pouvons considérer que la manière d'agir du phosphore sur l'économie animale se résume ainsi qu'il suit :

1° Le phosphore solide appliqué à l'extérieur peut produire, par sa combustion, des cautérisations et des brûlures graves ;

2° Introduit dans l'économie en dissolution et à petites doses, il est absorbé, produit une vive excitation du système nerveux, et particulièrement des organes de la génération ;

3° A la dose de 53, 106, 159 ou 212 milligrammes (1, 2, 3 ou 4 grains), il peut produire la mort, soit qu'il ait été dissous dans un véhicule quelconque, soit qu'il ait été introduit à l'état solide ;

4° Dans ce dernier état, il paraît agir comme corrosif, et il détermine l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale ;

5° Enfin, il agit d'autant plus qu'il est plus divisé (1), et il paraît se transformer dans l'estomac et dans les intestins en acide phosphoreux qui enflamme les tissus.

Actuellement, supposons que l'on ait affaire à une personne empoisonnée par le phosphore, voyons comment l'on peut constater cet empoisonnement.

Lorsqu'on est à même d'observer les phénomènes qui se développent à la suite de l'ingestion du phosphore, on peut noter l'excitation produite dans le système nerveux, et particulière-

(1) Un fait qui vient corroborer ce mode d'action a été observé par M. Tillois, pharmacien à Dijon, et rapporté par lui à l'Académie des sciences, le 18 février 1833. M. Tillois ayant fait avaler à un chat un cylindre de phosphore pesant 10 centigrammes, quelle ne fut pas sa surprise, lorsqu'il en retrouva le lendemain dans les excréments une quantité presque égale à la substance ingérée, sans que l'animal ait paru le moins du monde incommodé.

ment celle des organes génitaux urinaires. On remarque une chaleur générale, un développement du pouls, une accélération de la respiration, accompagnés de vomissements plus ou moins odorants et phosphorescents, de sueurs et d'urines abondantes, chargées, odorantes, quelquefois lumineuses dans l'obscurité. Les forces musculaires sont augmentées et les désirs vénériens réitérés. Lorsque le phosphore a été ingéré en dissolution dans un véhicule comme l'alcool ou l'éther, sa combustion devenant plus rapide, des vapeurs blanches sortent de la bouche et des narines (1). Alors les douleurs sont atroces, les vomissements opiniâtres, et la mort arrive au milieu d'horribles convulsions, soit qu'elle provienne de l'absorption du phosphore, soit qu'elle résulte d'une phlegmasie locale déterminée par ce toxique. A l'autopsie, on trouve la muqueuse intestinale enflammée, parsemée de taches noires ou ardoisées, quelquefois gangrenée ou perforée. Suivant Julia de Fontenelle (*Revue médicale*, 1827, t. III, p. 429), on peut trouver des taches semblables sur diverses parties du corps et jusque dans les poumons. On conçoit, du reste, parfaitement que dans un cas d'asphyxie par l'hydrogène phosphoré, ces derniers organes peuvent présenter des taches en abondance. Dans quelques cas, les chairs et les organes gastriques ont l'odeur du phosphore, et sont lumineux dans l'obscurité. (*La suite au numéro prochain.*)

PHARMACIE.

NOTE SUR LA PRÉPARATION DES LOOCHS BLANCS;

Par M. F. SAUVAN, pharmacien à Montpellier.

Les loochs sont des médicaments magistraux formés d'une

(1) Magendie, *Expériences pour servir à l'histoire de la respiration pulmonaire*; mémoire lu à l'Institut en 1811, page 19.

émulsion épaissie par un mucilage. Ces préparations sont susceptibles de perfectionnement.

Le looch blanc se compose d'eau, d'amandes, de sucre, de gomme adragante. Quelques pharmacopées prescrivent d'y ajouter 16 grammes d'huile douce d'amandes que l'on n'emploie pas dans la plupart des pharmacies, parce que cette addition, sans ajouter à la propriété du médicament, le rend plus apte à se décomposer; aussi le pharmacien n'introduit l'huile douce d'amandes dans le looch blanc que sur l'indication du médecin.

La confection du looch blanc se divise en deux temps : La préparation de l'émulsion et celle du mucilage ; pour l'émulsion on doit opérer comme il est prescrit ; quant au second temps, c'est-à-dire à la préparation du mucilage qui est l'opération la plus longue et celle où il faut porter le plus de soin, afin d'obtenir un produit bien homogène, ordinairement on triture le sucre, la gomme adragante et une certaine quantité d'émulsion dans un mortier de marbre jusqu'à ce que le mucilage soit fait ; une fois obtenu, on ajoute peu à peu le restant de l'émulsion tout en continuant la trituration. Cette opération demande une heure de temps, et encore trouve-t-on souvent des grumeaux qui ne disparaissent que quand le gonflement de la gomme a eu lieu et qu'ils se divisent alors dans le liquide.

Pendant cet été, beaucoup d'enfants étant atteints de la coqueluche, M. Sauvan avait à préparer tous les jours plusieurs potions du professeur Alquié, ainsi formulées :

Eau de fleurs d'oranger.	100 grammes.
Sucre.	30 —
Gomme adragante.	60 centigrammes.
Camphre	50 —

Pour exécuter cette formule, M. Sauvan tritura le sucre, la gomme et le camphre en poudre avec une quantité suffisante d'eau de fleurs d'oranger dans un mortier de porcelaine. Cette

opération terminée, il s'aperçut que le camphre était presque tout adhérent au pilon et aux parois du mortier. Il refit la préparation en ayant soin de détacher le camphre à mesure qu'il se fixait ; mais alors, au lieu d'avoir un liquide homogène, le camphre se trouva en grumeaux suspendu dans la potion ; afin de vaincre cette difficulté, M. Sauvan réduisit le sucre en poudre, il y ajouta le camphre et la gomme adragante, il les broya ensemble et introduisit ce mélange dans le flacon qui devait contenir la potion, il y ajouta alors les $\frac{3}{4}$ de l'eau de fleurs d'oranger et agita deux ou trois minutes ; il obtint pour résultat une préparation remplissant toutes les conditions désirables.

M. Sauvan eut l'idée d'appliquer cette manière de faire au confectionnement des loochs, et il obtint d'excellents résultats en opérant ainsi qu'il suit.

Après avoir préparé l'émulsion, on broie le sucre avec la gomme adragante en poudre fine, on introduit ce mélange dans la fiole à looch, dans laquelle on ajoute ensuite les $\frac{3}{4}$ de l'émulsion, et on agite le tout fortement pendant deux ou trois minutes. Par ce procédé, on obtient un mélange d'une parfaite homogénéité, sans grumeaux, et le mucilage parfaitement développé ; on peut préparer ainsi avec le même succès tous les loochs blancs qui contiennent le kermès, le calomel, le camphre et toutes les poudres médicamenteuses prescrites par les médecins. L'huile douce d'amandes ne doit être ajoutée aux loochs blancs qu'après le battage et quand le mucilage est tout à fait développé.

SUR LA PRÉPARATION DE LA MORPHINE ;

Par M. RÖDER, pharmacien à Lenzburg.

On concentre l'extrait aqueux d'opium par l'évaporation, et on le mêle avec du chlorure d'étain jusqu'à cessation de préci-

pité. On laisse reposer, on décante le liquide clair, on lave le précipité, et les eaux du lavage étant réunies au liquide primitif, on y ajoute de l'ammoniaque; puis on fait digérer le précipité qui en résulte avec de l'éther, afin de séparer la narcotine; enfin, lorsque l'on juge que cette dernière est enlevée, on traite le résidu par de l'alcool jusqu'à ce que ce liquide ne se charge plus d'aucun principe amer. Il ne reste plus qu'à distiller une portion de l'alcool, et la morphine se dépose en cristaux.. (*Traduit de l'allemand par E. COTTEREAU.*)

PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE L'EAU D'AMANDES AMÈRES;

Par M. GRUNNER.

Suivant M. Grunner, on peut obtenir artificiellement de l'eau d'amandes amères présentant une composition constante, en mélangeant 110 grains (8^{gr}.030) d'huile d'amandes amères pure et ne contenant pas d'acide prussique, avec 2 onces (70^{gr}.138) d'acide prussique de la pharmacopée prussienne, 2 onces (70^{gr}.138) d'esprit de vin bien rectifié, et 20 onces (701^{gr}.38) d'eau. (*Traduit de l'allemand, par E. C.*)

EMPLOI DE LA MAGNÉSIE CALCINÉE COMME ANTIDOTE DES SELS
DE CUIVRE;

Par M. CH. ROUCHER, docteur en médecine.

Il serait très important, que dans un empoisonnement par les sels de cuivre, on eût l'antidote en quelque sorte sous la main. Le protosulfure de fer hydraté, proposé par M. Mialhe, est un produit d'une conservation trop difficile et d'une préparation trop longue pour pouvoir être administré à temps. Le lait et l'albumine ne sont que des palliatifs d'un effet très incertain; car les composés qui résultent de leur action première sur les sels de cuivre sont solubles; ils ne peuvent donc que retarder l'empoisonnement. M. Bussy, de son côté, a proposé la

magnésie calcinée, et M. Roucher vient de publier dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, des observations qui tendent à prouver :

1° Que la magnésie calcinée arrête entièrement les symptômes de l'empoisonnement par le sulfate de cuivre, quand elle est administrée à une époque suffisamment rapprochée de l'ingestion du poison ;

2° Que la dose de magnésie nécessaire pour neutraliser les effets du sel en question, est d'au moins 8 grammes de contre-poison pour 1 gramme de sulfate ;

3° Que la magnésie se comportant avec les autres sels de cuivre de la même manière qu'avec le sulfate, et s'opposant à l'existence d'un cuivre vert soluble en sa présence, il est très probable qu'elle pourra servir d'antidote à tous les sels de cuivre.

UN MOT SUR L'ARUM TRYPHILLUM.

M. le docteur Macario, dans un cas de phthisie a, comme on a pu le voir, ordonné l'*arum tryphillum* contre la phthisie.

M. Poitevin, médecin aux États-Unis, fait connaître les observations dans lesquelles ce médicament aurait réussi contre la phthisie. Ne serait-il pas utile que des essais fussent faits avec un médicament qui a été signalé depuis longtemps comme étant utile contre le catarrhe chronique, l'asthme humide, la coqueluche, le croup ?

GENTIANINE PRÉSENTÉE COMME SUCCÉDANÉ DU QUINQUINA.

Le docteur Küchenmeister établit que la gentianine impure et non cristallisée peut être substituée au sulfate de quinine, et il est d'avis,

1° Que cette base agit au moins aussi efficacement sur la rate que la quinine ;

2° Que son action n'est pas moins rapide ;

3° Qu'il suffit de l'administrer à la dose de 1 à 2 grammes deux fois par jour ;

4° Que la gentianine constitue probablement le succédané le plus précieux du quinquina. (*Archiv. gén. de méd.*)

TRIBUNAUX.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE ET ESCROQUERIE.

Police correctionnelle de Paris.

Le sieur Chenet est un homme de cinquante ans, misérablement vêtu, se disant étudiant en médecine, n'étant pas bachelier, parce qu'il ne sait pas le latin ; n'ayant point passé d'examen, il déclare n'avoir cessé de suivre les cours depuis la révolution de 1830. Ce qui n'empêche pas que le sieur Chenet ne se dise médecin du gouvernement, ancien médecin particulier de Charles X, ancien membre de la commission nommée pour aller en Russie étudier le choléra, chevalier de l'Empire russe dont il porte la croix, etc., etc. Le soi-disant docteur Chenet, quoiqu'en apparence très misérable, se dit puissamment riche et il n'exerce que par humanité. Il ne reçoit jamais d'honoraires, mais il emprunte à ses clients et se nourrit chez eux pour mieux soigner les malades. En résumé, le sieur Chenet est un misérable qui, sous mille prétextes, montrant de faux billets de banque, emprunte à son épiciier, à son marchand de vin, à tout le monde enfin, et donne des ordonnances, dit-il, parce que tous les médecins ont abandonné les malades qu'il soigne par simple humanité.

M. le substitut David requiert contre le nommé Chenet l'application sévère des articles 405 du Code pénal et 35 de la loi de ventôse. Le Tribunal, sur le chef d'escroquerie, a condamné

Chenet à six mois de prison, et sur le chef d'exercice illégal de la médecine à 15 fr. d'amende.

ALTÉRATIONS, FALSIFICATIONS.

ADULTÉRARIION DES CANTHARIDES PAR LA CHRYSOMÈLE.

M. Emmel a récemment trouvé des chrysomèles dans des cantharides qui avaient été fournies par une maison de commerce. Ces insectes, qui se trouvaient dans la proportion de 50 pour 100 dans le mélange, ont paru y avoir été introduits avec intention. (*Traduit de l'allemand par E. COTTEREAU.*)

Nota. Il est probable que dans l'adultération des cantharides par les chrysomèles, le mélange ne peut avoir lieu qu'à l'état de poudre, et dès lors il est assez difficile de reconnaître la fraude. D'un autre côté, nous avons peine à croire que l'on puisse mêler des chrysomèles, insectes dont la longueur ne s'élève qu'à 5 ou 6 lignes, et la largeur à 3 ou 4 lignes, avec des cantharides qui ont environ 9 lignes de longueur sur 2 ou 3 de largeur. E. C.

MOYEN POUR DISTINGUER LE CAMPHRE NATUREL DU CAMPHRE ARTIFICIEL ;

Par M. J. W. BAILEY.

On peut, par l'emploi de la lumière polarisée, distinguer la plus petite portion de camphre naturel du camphre artificiel, (*chlorhydrate de camphre*). Si l'on place sur des lames de verre de petits fragments de chacune de ces substances, et que l'on ajoute à chacun d'eux une goutte d'alcool, ils se dissolvent et se cristallisent promptement. Si l'on observe alors la cristallisation du camphre naturel au moyen du microscope et de la lumière polarisée, on aperçoit un magnifique développement

de cristaux colorés, tandis qu'avec le produit artificiel, on ne voit rien de semblable.

(Traduit du Pharmaceutical journal, par E. COTTEREAU).—

HOUBLON ÉPUISE.

Un individu a eu l'idée d'exploiter le *houblon épuisé*, provenant des brasseries, pour le mettre en balles afin de l'expédier comme marchandise, il demandait ensuite au commissionnaire un emprunt sur cette marchandise qui restait en magasin et que personne ne voulait recevoir, les noms indiqués par l'expéditeur étant faux.

Des plaintes portées contre l'individu faisant ce genre de commerce ont été suivies, il a été cité devant le tribunal de police correctionnelle et condamné à 2 ans de prison et 50 fr. d'amende.

Les brasseurs feront bien de brûler le houblon provenant de leurs brassins, car ce houblon épuisé, étant séché, pourrait être mêlé avec du houblon neuf et leur être vendu; ce qui serait nuisible à leur industrie.

Qu'on ne dise pas que ce n'est pas possible, nous savons qu'on a préparé des houblons épuisés pour les mêler avec du houblon, et qu'on était parvenu à leur donner une couleur qui aurait pu aider à la fraude.

A. C.

VINAIGRES CONTENANT DU FER.

Deux vinaigres qui noircissaient lorsqu'ils étaient exposés au contact de l'air, furent soumis à l'analyse; ils présentaient une saveur styptique, qui y fit soupçonner d'abord au premier abord, la présence du fer.

Le premier de ces deux liquides fut évaporé à siccité, et le résidu incinéré dans un têt à rôtir; le résidu fut ensuite traité par l'acide chlorhydrique bouillant, évaporé et repris par l'eau

distillée : la liqueur filtrée donna avec le cyanure ferropotassique une coloration bleue très intense.

Le second échantillon, traité comme il vient d'être dit, a donné également une coloration de bleu de Prusse par le cyanure ferropotassique.

Un troisième vinaigre essayé comparativement, n'a fourni aucune trace bien sensible de fer. P...

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DANGER DU VOISINAGE DES FOURS A CHAUX.

Les journaux font connaître que vendredi 26 septembre, on a trouvé à Gueunant, commune de Laizy (Saône et Loire), deux hommes inanimés couchés dans la même chambre. On manda à la hâte M. le docteur Rérolle, qui reconnut facilement sur ces deux corps les signes de l'asphyxie, et qui s'empressa, mais vainement, de mettre en pratique les prescriptions de la science. La maison dans laquelle ce fait s'est passé est contiguë à un four à chaux. On présume que des gaz irrespirables, émanés de la chaux calcinée dans ce four, se sont introduits par la cheminée de la maison, qui est fort basse, et qu'ils ont ainsi occasionné la mort de ces deux malheureux ouvriers.

Un accident absolument semblable vient d'avoir lieu dans le département du Cher. Une double asphyxie a eu lieu à Levet, dans une habitation attenant également à un four à chaux. Nous ignorons quelle suite sera donnée à cette affaire. Dans tous les cas, espérons que cette sévère leçon ne sera pas perdue pour les propriétaires et les voisins trop rapprochés des établissements de cette nature.

C'est aux conseils d'hygiène qu'il appartient, lorsqu'ils seront consultés, de prendre des précautions pour que de semblables malheurs ne puissent se renouveler.

EMPLOI DE L'ACIDE ARSÉNIEUX.

Un chirurgien-dentiste de New-York, M. Castle, vient de publier une courte brochure sur les accidents qui peuvent être le résultat d'une pratique assez généralement reçue parmi les dentistes de l'Amérique; elle consiste à placer dans la cavité de la dent cariée *une certaine quantité d'acide arsénieux* dans le but de détruire la pulpe et le nerf dentaires, et de guérir le mal de dents. M. Castle n'est cependant pas un ennemi aussi acharné qu'on pourrait le croire de cette pratique à nos yeux extrêmement dangereuse; pour lui, le principal inconvénient qu'elle présente, c'est de pouvoir donner lieu à des accidents inflammatoires très intenses, suivis dans beaucoup de cas de nécrose et d'exfoliations de l'alvéole; aussi propose-t-il de détruire d'abord la pulpe nerveuse en portant dans la cavité cariée un stylet d'or préalablement trempé dans l'acide nitrique, et d'introduire ensuite dans cette cavité une pilule de savon blanc contenant $\frac{1}{50}$ de grain d'acide arsénieux que l'on recouvre de cire ou de coton trempé dans la créosote. Une ou deux semaines après, la dent est assez peu sensible pour pouvoir être obturée avec un amalgame quelconque ou avec des feuilles d'or. Pour notre part, nous ne saurions jamais approuver un procédé pareil, alors que la science dentaire possède tant de moyens, au moins aussi efficaces, et sans aucun doute beaucoup moins dangereux.

THÉRAPEUTIQUE.

EMPLOI DU BAIN D'EAU RÉGALÉ;

Par M. RANALD MARTIN.

L'auteur a donné les indications suivantes relativement à la préparation et à l'emploi du bain d'acide nitromuriatique :

Acide hydrochlorique....	trois parties,
Acide nitrique	deux —
Eau distillée.....	cinq —

Mélangez exactement.

1° Pour composer le bain, on ajoute trois onces de cet acide nitromuriatique étendu par chaque gallon d'eau.

2° Deux gallons d'eau suffisent pour un bain de pieds ordinaire;

3° Le bain ainsi préparé peut servir pendant une semaine, en ayant le soin d'y ajouter chaque jour une demi-once d'acide dilué et une pinte d'eau, afin d'obvier à la perte qui est occasionnée par l'évaporation.

4° Il suffit de faire chauffer une partie du bain seulement, après quoi on la mélange avec le reste, de manière à ce que le tout soit à la température de 96° à 98° Fahrenheit (35° à 38° c.).

5° Matin et soir, pendant quinze minutes, on place ses deux pieds dans le bain, pendant que l'on éponge alternativement la partie interne des jambes et des cuisses, la place correspondante au foie et la face interne des deux bras; ou bien encore, on s'emmaillotte le ventre avec une flanelle trempée dans le bain.

6° Pendant que l'on fait usage de ce bain, on prend chaque matin, dans une infusion amère, un léger apéritif, comme du sel d'epsom; et pour s'opposer à la sécheresse et à la rudueur de la peau, il convient de prendre deux fois par semaine un bain de vapeur, qui stimule et ouvre les pores de la peau, et purifie la surface du corps.

7° Dans les cas urgents, on peut prendre un bain acide entier, en observant les proportions indiquées ci-dessus.

8° Des vases de terre ou de bois sont convenables pour ces opérations, et l'on doit laisser les éponges et les toiles dans l'eau froide, afin qu'elles soient moins détériorées par le contact de l'acide.

9° Le mélange acide qui compose le bain peut être chauffé dans des vases en terre, comme des terrines par exemple.

10° Lorsque l'on doit prendre un bain entier, il faut préalablement s'envelopper d'une couverture pour amener une légère transpiration.

11° Pendant que l'on est dans le bain, l'on doit se couvrir les épaules et jusqu'au menton avec une couverture, afin de concentrer l'action de la vapeur ; l'on doit s'entourer la tête avec un bonnet pour protéger cette partie contre l'action de la vapeur.

12° En quittant le bain, il faut se sécher avec du linge bien chaud et se coucher.

13° Lorsque le bain acide produit trop d'irritation à la peau, on peut diminuer la quantité d'acide nitromuriatique dilué ; et quand il survient de l'irritation aux gencives avec un malaise général, l'on doit laisser de côté pendant quelque temps l'usage du bain, en le reprenant s'il le faut, dès que les accidents ont disparu.

Ce traitement est employé par M. Martin pour la guérison des maladies chroniques.

(Traduit du *Pharmaceutical journal*, par E. COTTEREAU.)

SUR LE TRAITEMENT DU RHUMATISME PAR LES BAINS DE VAPEUR TÉRÉBENTHINÉE A HAUTE TEMPÉRATURE ;

Par M. CHEVANDIER, docteur médecin à Die.

Les conclusions du travail de ce praticien sont les suivantes :

1° Les bains de vapeur térébenthinée à une température de 60 à 70° centigrades, sont supportés facilement pendant vingt-cinq minutes environ par les malades les plus faibles ;

2° Ils n'ont jamais déterminé de suffocation, même chez les personnes pléthoriques, et dont la respiration est courte et bruyante ;

3° Ils déterminent toujours une accélération du pouls et une

transpiration des plus abondantes, accompagnée, dans certains cas, d'une éruption confluyente, suivie d'une vive démangeaison;

4° Ils se sont montrés supérieurs aux eaux thermales, dans certains cas;

5° Ils ont été d'une influence très heureuse sur les affections rhumatismales anciennes et récentes;

6° Ils ont produit un soulagement très marqué des douleurs qui accompagnent les luxations spontanées déjà anciennes du fémur;

7° On peut faire une utile application de ces bains à certaines maladies chroniques, telles que les catarrhes pulmonaires et vésicaux, les fleurs blanches, l'aménorrhée;

8° Les palpitations qui tiennent à une maladie organique du cœur, sont une contre-indication qu'il ne faut jamais oublier.

EAUX MINÉRALES.

NOUVELLE ANALYSE DE LA SOURCE FERRUGINEUSE DE LUXEUIL.

EXAMEN DE L'OCRE QUI S'EN SÉPARE;

Par M. Henry BRACONNOT, correspondant de l'Institut.

On vient d'ouvrir des fouilles pour la recherche de la source ferrugineuse de Luxeuil, dont j'avais déjà examiné l'eau il y a plusieurs années. L'on est parvenu jusqu'au récipient, dont la construction paraît toute romaine. En effectuant ces travaux, on a trouvé beaucoup d'objets d'antiquité, et on s'est aperçu qu'en traversant le sol, l'eau dont il s'agit avait rencontré, dans son trajet, des eaux étrangères, qui ont dû altérer sa constitution originelle. C'est pourquoi on m'a envoyé, pour l'examiner de rechef, cette eau puisée dans le récipient qui vient d'être découvert, et au fond duquel se trouve la source.

Les résultats que je viens d'obtenir, comparés à ceux que j'ai obtenus autrefois, prouvent, en effet, une différence très considérable, ainsi qu'on peut en juger en jetant les yeux sur mes deux analyses.

<i>Ancienne analyse de l'eau ferrugineuse de Luxeuil. — Par litre.</i>		<i>Nouvelle analyse de l'eau ferrugineuse de Luxeuil. — Par litre.</i>	
	grammes.		grammes.
1° Chlorure de sodium.....	0,0514	1° Chlorure de sodium.....	0,2579
2° Chlorure de potassium..	0,0074	2° Chlorure de potassium..	0,0021
3° Sulfate de soude.....	0,0338	3° Sulfate de soude.....	0,0700
4° Carbonate de chaux.....	0,1056	4° Oxyde de manganèse....	0,0220
5° Silice.....	0,0294	5° Carbonate de chaux.....	0,0350
6° Crénate et apocrénate de fer.....	0,0285	6° Sulfate de chaux.....	0,0050
7° Alumine.....		7° Magnésie.....	0,0070
8° Oxyde de manganèse.		8° Matière azotée.....	0,0100
9° Magnésie.....	0,0075	9° Silice et alumine.....	0,0080
10° Carbonate de potasse... Q. I.		10° Oxyde de fer: ...	0,0270
11° Matière organique dont la nature n'est pas bien connue.....	0,0070	11° Phosphate de fer. }	
		12° Arséniate de fer. }	
		Total....	0,4440
Total....	0,2706		

Il paraît qu'au moment où l'eau sort de la source, le fer qu'elle tient en dissolution s'y trouve dans un état inférieur d'oxydation; mais qu'il passe bientôt, par le contact de l'oxygène de l'air à l'état de sesquioxyde qui, en se précipitant, entraîne les acides phosphorique et arsénique que j'y ai reconnus. Cette précipitation a tant de disposition à se manifester, qu'elle a lieu même dans des bouteilles bien bouchées, pendant le transport, presque complètement, en larges flocons. Au contraire, l'oxyde de manganèse y est retenu avec beaucoup plus de force, ainsi que je m'en suis assuré par l'expérience suivante :

Quatre litres de cette eau ferrugineuse, séparée de son dépôt par la filtration, et ne donnant plus avec les réactifs aucun indice de la présence du fer, ont été mélangés avec un excès d'eau de chaux. Il s'est rassemblé un précipité d'une couleur fauve;

recueilli, desséché et chauffé au rouge, il a été mis en ébullition avec de l'acide acétique, qui a dissous de la chaux, une petite quantité de magnésie et d'oxyde de manganèse, et a laissé, pour résidu insoluble, une quantité notable de ce dernier oxyde, lequel dissous dans l'acide chlorhydrique, a produit un dégagement abondant de chlore, et a fourni, par l'évaporation, du chlorure de manganèse, retenant à peine des traces de fer, ce qui m'a fait soupçonner que le manganèse pourrait bien être retenu en dissolution dans cette eau ferrugineuse par l'acide sulfurique.

J'ai recherché l'iode et le brôme dans le produit de l'évaporation de la même eau, sans qu'il m'ait été possible d'y constater leur présence.

Examen du dépôt produit par la source ferrugineuse de Luxeuil :

Ce dépôt, tel que je l'ai reçu, était dans un grand état de division. Il a été recueilli près de la surface de l'eau dans le récipient qui vient d'être découvert. Il retenait encore des matières terreuses étrangères, que je suis parvenu à en séparer, du moins en partie, à l'aide d'un tamis de soie.

Ce dépôt n'avait point d'ailleurs l'aspect gélatiniforme, et la composition de celui qu'on m'envoya autrefois de Luxeuil, lequel mis en ébullition avec une solution de potasse caustique, me donna un liquide brun-foncé qui, étant saturé par un léger excès d'acide acétique, produisit avec l'acétate de cuivre un précipité brun, contenant l'acide apocrénique de Berzélius; l'acide qui, pour le dire en passant, me paraît devoir être soumis à un nouvel examen avant d'être admis comme acide particulier. L'ocre de Luxeuil que j'examine aujourd'hui, ne contient point les acides apocrénique et crénique, et m'a offert des résultats différents de ceux que j'ai obtenus autrefois. J'ai fait bouillir 5 grammes d'ocre nouveau desséché, avec la moitié de

leur poids de potasse caustique à l'alcool et une suffisante quantité d'eau. La liqueur filtrée, au lieu d'être brune-foncée, avait une couleur jaunâtre due à une matière azotée, laquelle a été précipitée de la liqueur alcaline en saturant celle-ci avec un léger excès d'acide azotique pur.

La matière azotée étant séparée par le filtre de la liqueur en grande partie décolorée, celle-ci a été évaporée à siccité. Pendant les progrès de l'évaporation, il s'est encore séparé des flocons brunâtres de matière azotée. Le residu sec étant repris par l'eau et filtré, j'ai essayé quelques gouttes de ce liquide en y mêlant un peu d'acétate de cuivre. Il y a produit un précipité vert-bleuâtre, ayant tout à fait l'aspect de l'arséniate ou du phosphate de cuivre. Ce qui m'a conduit à tenter la précipitation de la presque totalité du même liquide qui me restait, par l'acétate de plomb.

Ce réactif y a produit, en effet, un précipité considérable blanc divisé. Bien lavé et desséché, il pesait 28^{gr},22. J'avais de la peine à me persuader qu'il fût entièrement formé d'arséniate de plomb, c'est pourquoi je l'ai soumis aux expériences suivantes : au chalumeau sur le charbon, cette poudre blanche fond très facilement en un globule qui, par le refroidissement, cristallise en larges facettes nacrées, brillantes, précisément comme l'arséniate ou le phosphate de plomb, en répandant une odeur d'arsenic ; mais comme cette odeur était faible, et que d'ailleurs le même globule, fondu plusieurs fois au chalumeau, ne changeait pas sensiblement de volume et cristallisait toujours par le refroidissement, il était assez probable que le précipité blanc, obtenu par l'acétate de plomb, devait être presque entièrement formé de phosphate de plomb. Afin de m'en assurer plus positivement, 2 grammes de ce précipité ont été décomposés, à l'aide de la chaleur, par un excès d'acide sulfurique étendu d'eau ; dans la liqueur filtrée, j'ai versé de la

dissolution aqueuse d'acide sulfureux, et pour chasser l'excès de ce dernier, le mélange a été exposé à la chaleur; j'y ai fait passer ensuite un courant d'hydrogène sulfuré qui en a précipité du sulfide arsénieux (orpiment). Séparé par un filtre, dont le poids était connu, de la liqueur préalablement chauffée, il pesait, après la dessiccation, 0^{gr},08, correspondant à 0^{gr},0487 d'arsenic métallique. La liqueur, ainsi privée d'arsenic, a été évaporée, et le résidu chauffé au rouge, dans un creuset de platine, a fourni une quantité remarquable d'acide phosphorique fondu.

D'après ce qui précède, il paraît évident que, dans l'eau de Luxeuil, une partie de l'oxyde sesquiferrique est combiné à l'acide phosphorique et à une petite quantité d'acide arsénique.

J'ai aussi voulu m'assurer s'il contenait du cuivre; en conséquence, 5 grammes du même ocre ont été traités par l'eau régale aidée de la chaleur. Il s'est produit à peine une très légère effervescence, et il est resté une portion insoluble, laquelle, séparée par le filtre, lavée et desséchée, pesait 1^{gr},25. Elle était blanchâtre, et m'a paru provenir de matières terreuses étrangères, consistant en silice et en alumine.

La portion dissoute, privée en grande partie, par l'évaporation, de l'excès d'acide, a été étendue d'eau chaude et précipitée avec précaution presque en totalité par la potasse.

Le précipité ferrugineux séparé par le filtre, lavé et desséché, pesait 3^{gr},6.

Le liquide filtré était incolore et légèrement acide. L'hydrogène sulfuré y a produit un petit précipité. Celui-ci, traité par l'acide nitrique, a laissé un résidu qui, redissous dans l'eau, a fourni une liqueur dans laquelle une lame de fer s'est recouverte d'une couche de cuivre métallique. Ce métal existe donc dans l'ocre de Luxeuil.

Les 3^{gr},6 du précipité ferrugineux obtenus ci-dessus, ont

été chauffés au rouge dans un creuset d'argent avec un poids semblable de potasse à l'alcool. Le résultat a été traité par l'eau; la dissolution filtrée et saturée par l'acide nitrique, m'a donné, avec l'acétate de plomb, 2^{gr},4 de phosphate de plomb, retenant de l'arséniate de plomb, et correspondant à 10^{gr},997 de phosphate ferrique.

Au reste, on peut aussi séparer celui-ci de l'ocre, en faisant digérer à une douce chaleur, pendant quelques jours, avec de l'acide nitrique étendu de beaucoup d'eau, filtrant et évaporant la liqueur pour chasser l'excès d'acide. Le résidu desséché et repris par l'eau, abandonne le phosphate ferrique à l'état gélatineux.

Il me paraît probable qu'on retrouvera le phosphate de fer dans les dépôts de beaucoup d'autres eaux ferrugineuses. Au surplus, il est remarquable que celle de Luxeuil retienne en dissolution une quantité notable de manganèse, tandis que le dépôt ocreux n'en renferme que des traces, et cependant, ayant examiné, il y a environ trente ans, la substance d'un brun-noirâtre qui revêt les bassins de Luxeuil, je l'ai trouvée formée, presque en totalité, de peroxyde de manganèse et de baryte (1).

En résumé, je crois pouvoir établir approximativement la composition de l'ocre de Luxeuil, ainsi qu'il suit :

Oxyde ferrique.	52 ^{gr} ,288
Phosphate ferrique.	19 ,940
Arséniate ferrique.	2 ,772
Matière azotée.	Q. I.
Carbonate de chaux, }	Indices.
Oxyde de manganèse, }	
Cuivre, }	
Matières terreuses étrangères.	25 ,000

Nancy, le 29 janvier 1851.

100^{gr},000

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, t. 18.

SUR L'ANALYSE DES EAUX DE BAGNÈRES-DE-LUCHON.

M. Filhol, dont le savoir est bien connu, ayant soumis à l'analyse chimique les eaux de Bagnères-de-Luchon, a bien voulu, sur notre demande, nous donner quelques détails sur les résultats de ses recherches.

« Monsieur,

« Je m'empresse de répondre à la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser, et de vous donner les renseignements que vous me demandez.

« J'ai envoyé à l'Institut et à l'Académie de médecine un Mémoire sur les eaux sulfureuses de Bagnères-de-Luchon. Dans ce travail, qui est trop long pour que je puisse le résumer avec quelques détails, j'établis les faits suivants :

« 1° Les températures et les degrés de sulfuration des principales sources de Bagnères-de-Luchon éprouvent des variations notables.

« 2° Il paraît exister un rapport entre ces variations et les phénomènes météorologiques qui s'accomplissent à l'extérieur; les eaux d'infiltration semblent pénétrer à de grandes profondeurs, où elles se mêlent, en quantité variable, à l'eau minérale.

« 3° Le principe sulfureux de ces eaux paraît être un simple sulfure, comme l'avaient admis Anglada, MM. Orfila, Boullay et Henri.

« 4° Ces eaux tiennent en dissolution des quantités variables d'oxygène, et sont plus altérables certains jours que d'autres.

« 5° Le principe sulfureux ne s'altère pas à l'abri de l'air et dans des tuyaux bien pleins; mais il est rapidement et profondément altéré quand l'eau circule dans des tuyaux incomplètement pleins. (M. Orfila avait établi ce fait.)

• 6° L'alcalinité de ces eaux est due presque en entier au sulfure alcalin; elles ne contiennent que des traces de carbonate de soude, et le silicate qui s'y trouve est un sur-silicate.

• 7° Le chlorure de barium, versé dans l'eau, y détermine la formation d'un précipité composé de carbonate, silicate et sulfate de baryte; il anéantit ainsi l'action des sels alcalins sur l'iode, et permet de faire des essais sulphydrométriques très exacts.

• 8° Ces eaux contiennent un peu d'iode, des traces de phosphates (M. Fownner avait démontré l'existence d'une trace de phosphates dans les terrains de cristallisation) et des atomes de cuivre. Il faut, pour y déceler ce dernier métal, opérer sur de grandes quantités d'eau; on le trouve dans le dépôt siliceux qui se précipite pendant la concentration; il y est probablement sous la forme de sulfure.

• J'ai trouvé aussi du cuivre non-seulement dans les dépôts des sources ferrugineuses, mais aussi dans les incrustations qui tapissent les roches exposées à l'action simultanée de l'air et des vapeurs de l'eau minérale; ces incrustations, dont M. Soubeiran pourra vous montrer des échantillons, renferment assez de cuivre pour qu'on puisse l'y reconnaître en opérant sur de petites quantités et sans beaucoup de peine. C'est la découverte du cuivre dans ces incrustations qui m'a donné l'idée de le chercher dans l'eau.

• Il n'est pas question des eaux ferrugineuses dans le Mémoire que j'ai envoyé à l'Académie; j'ai pourtant analysé ces eaux. Celle qui existe à côté des eaux sulfureuses est remarquable par l'énorme quantité de silice qu'elle tient en dissolution. Je crois que le fer y est en partie à l'état de silicate. J'ai examiné à plusieurs reprises les dépôts ferrugineux qu'elle abandonne, et j'ai eu des résultats variables; en effet, j'y ai quelquefois trouvé de l'arsenic, tandis que d'autres fois je n'y en ai pas

trouvé. Je m'explique ces résultats de la manière suivante :

• 1^o La source ferrugineuse est voisine des sources sulfureuses ; quelques filets d'eau sulfureuse se mêlent même avec elle et en précipitent du sulfure de fer. Si l'on prend le dépôt dans les parties où l'eau sulfureuse est mélangée à l'eau ferrugineuse, l'arsenic doit s'y trouver à l'état de sulfure et alors il est bien difficile d'en constater l'existence.

• 2^o La roche d'où jaillissent ces eaux est un schiste argileux carburé qui se transforme lentement par la dissolution de ses bases terreuses en un mélange de silice et d'hydroxyde de fer. Ce schiste est pyriteux dans certains endroits, il ne l'est pas dans d'autres, et, suivant que la partie attaquée par l'eau est pyriteuse ou ne l'est pas, le dépôt peut être ou ne pas être arsenical.

• Ce qu'il y a de certain, c'est que l'année dernière j'ai pu en extraire sans peine de l'arsenic, en opérant avec des réactifs bien essayés et avec des précautions convenables, tandis que je n'ai jamais pu trouver de l'arsenic dans les dépôts ramassés l'année précédente et que j'avais emportés à Toulouse.

• Toutes les sources ferrugineuses qui existent loin des eaux sulfureuses donnent des dépôts très arsenicaux.

• Je me rendrai dans une quinzaine de jours à Bagnères-de-Luchon, et je vous enverrai, si cela peut vous être agréable, des dépôts dans lesquels vous pourrez facilement constater l'existence de l'arsenic.

• J'aurai l'honneur de vous adresser mon Mémoire aussitôt que les rapports auront été faits à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine ; jusque-là, je ne puis le livrer à la publicité.

• J'ai l'honneur d'être, etc.

• FILHOL.

• Toulouse, ce 16 juillet 1850. •

NOTE SUR LES EAUX SALÉES DES HOUILLÈRES D'ANZIN.

Aux portes de Valenciennes, la compagnie des mines d'Anzin extrait des profondeurs de ses puits houillers des eaux salées, sur lesquelles mon attention a été appelée dès l'année 1840, à l'occasion d'une expertise qui m'a été confiée.

Les résultats inattendus de l'analyse que j'ai dû faire à cette époque, ont été communiqués à peu de personnes et tenus secrets par des motifs de complaisance qui n'existent plus aujourd'hui. Aussi cette révélation peut-elle exciter encore le doute et l'étonnement dans l'esprit de beaucoup de mes concitoyens eux-mêmes. La source que j'ai analysée n'est pas cependant la seule de son espèce dans nos environs. Des pompes puissantes à Saint-Waast, à Denain, à Anzin, en appellent du fond des mines ; elles fournissent ensemble un volume d'eau considérable qui se perd dans les marais voisins et dans l'Escaut.

J'aurais voulu ne publier sur ce sujet qu'un travail d'ensemble, mais la difficulté d'obtenir l'eau à son lieu d'émergence et de se procurer des échantillons authentiques sur les différents points, m'a empêché jusqu'ici de réaliser ce dessein. Je ne désespère pas de pouvoir compléter un jour cette étude.

La machine d'épuisement, établie sur la fosse Tinchon, à Saint-Waast-lez Valenciennes, élève environ 392 litres d'eau par minute, son travail est variable, mais, moyennement, de 8 heures sur 24. C'est donc environ 1880 hectolitres d'eau puisés journellement.

L'eau recueillie à la sortie de cette pompe tient en suspension une matière noirâtre, qui en trouble la transparence (1). Reposée ou filtrée, elle est limpide, très légèrement colorée ; mise en mouvement, elle dégage une odeur un peu désagré-

(1) Cette matière noire contient du carbonate de chaux, du fer et du charbon.

ble, comme marécageuse, sa saveur est franchement salée. Si on l'expose pendant quelque temps à l'air, elle se recouvre de petits cristaux, dus en partie au carbonate de chaux. Sa densité est de 1,0122, celle de l'eau distillée étant 1,000. Lorsqu'on la chauffe, elle dégage un peu de gaz et se trouble à l'ébullition. Cette eau est sans action sur les papiers colorés.

Voici le résultat que l'analyse m'a fourni :

Chlorure de magnésium.	0,335	Matières fixes.
— de sodium.	14,675	
Sulfate de soude anhydre	0,128	
— de magnésie.	0,738	
— de chaux.	0,449	
Carbonate de chaux.	0,414	
— de magnésie.	0,039	16,778
— de fer : quantité indéterminée.		
Des traces d'iode combiné probablement au magnésium.		
Eau.	933,222	
	<u>1,000,000</u>	

La présence de l'iode, au moment où la constatation en a été faite, était chose scientifiquement assez remarquable, quoique la quantité n'en ait pas été fixée; car, si des recherches antérieures avaient signalé ce principe dans les eaux mères des salines de l'est, si M. Bussy l'avait rencontré dans les produits de la combustion des mines de Commentry, on sait que ce n'est que tout récemment que ce savant en a indiqué la présence dans la houille, et que M. Chatin en a démontré l'existence dans des matières des trois règnes, où on ne l'avait pas soupçonné jusqu'ici. La dose de sel marin était assez considérable pour attirer sérieusement l'attention.

J'ai voulu, par un nouvel examen, apprécier, après dix an-

nées d'intervalle, les modifications en richesse saline que des changements, dans les travaux d'exploitation, ont pu occasionner.

Mes essais sur de l'eau puisée le 26 octobre 1850, ne font qu'ajouter à l'intérêt que ces eaux doivent inspirer. 2 pour 100 de sel marin, au lieu de 1 1/2 trouvé en 1840, l'existence du brôme et de la potasse que des moyens analytiques plus parfaits m'ont permis d'y reconnaître ; ce sont là des faits qui doivent faire admettre l'opinion que j'émet sur les services qu'elles peuvent rendre à différents titres.

Comme les cours d'eau, visibles ou souterrains, puisent dans les roches qu'ils baignent les matières qu'ils tiennent en solution, on est en droit de rechercher si des bancs de sel gemme, des terrains salifères, notamment les marnes irisées, avoisinent ici la houille. A cette supposition, la réponse semble devoir être négative. Il est, du reste, assez difficile d'établir l'origine de ces eaux par les renseignements qui sont en notre possession. On sait qu'elles se trouvent au milieu de sables mouvants, en si grande abondance, que les ouvriers les désignent sous le nom de *torrent*. Leur degré de salure, les pièces de bois (lignites) qui ont été trouvées au milieu de ces sables, donnent aux mineurs la croyance d'une communication avec la mer. Les analogies dans la composition chimique permettraient de partager cette conviction, s'il n'était constant pour les directeurs des travaux, que le niveau de cette masse liquide tend à baisser graduellement sous les efforts de machines puissantes qui cherchent à l'anéantir.

N'est-ce qu'une poche à vider, un immense lac salé, emprisonné par suite des révolutions du globe, sous des couches épaisses de terrains stratifiés ? Cette interprétation, si elle est admissible, n'explique pas pourquoi à Vicoigne, où le torrent n'apparaît pas, l'eau salée exsude des fissures du terrain houil-

ler. Je laisse volontiers aux hommes compétents, à MM. les ingénieurs des mines, le soin de trancher cette question géologique. Leurs connaissances spéciales et les facilités d'exploration qui leur sont offertes, leur en fournissent les moyens.

Quoi qu'il en soit des causes qui les produisent, ces eaux ne sont pas moins intéressantes au point de vue de la science, de l'industrie, de l'agriculture et de l'art médical.

L'industrie pourrait, en effet, s'emparer de cette quantité énorme de sel, journellement perdue. La teneur en chlorure de sodium n'est pas moindre que celle de certaines salines en exploitation, et il est possible d'extraire de l'eau plus riche, si on l'isole des eaux douces qui s'y mêlent aujourd'hui. Il ne faut pas néanmoins se dissimuler les difficultés attachées à une entreprise de cette nature. Les bâtiments de gradation seraient de peu d'effet sous le ciel brumeux de notre département, avec les vents humides qui y règnent. Il faudrait recourir au combustible, et son emploi ne serait économiquement praticable qu'autant qu'il ne brûlerait pas dans le but unique de produire l'évaporation. La fabrication du fer, ou celle du coke, combinée à cette exploitation, donnerait peut-être un moyen d'utiliser la chaleur perdue au gueulard des hauts fourneaux ou au-dessus des fours à coke. C'est au génie industriel qu'il appartient de résoudre ce problème.

Pour l'agriculture, si le sel est reconnu utile à l'alimentation du bétail, si son emploi sur les terres est avantageux, il devient facile aux cultivateurs des communes environnantes, plus encore à ceux dont les terres sont traversées par ces eaux, de les appliquer à l'arrosage et d'en tirer profit.

Enfin, au point de vue médical, des essais thérapeutiques pourraient être très rationnellement tentés. Ils justifieraient peut-être les prévisions que l'on est porté à concevoir si l'on établit, comme l'ont fait MM. Mialhe et Figuier, des rappro-

chements entre les eaux minérales salines en renom. Cette recherche démontre, en effet, que les eaux de Saint-Waast-lez-Valenciennes ne présentent pas moins d'analogies de constitution, avec celles de *Viesbaden*, de *Hombourg* et de *Soden*; que ces dernières n'offrent de ressemblance avec les eaux françaises de *Balaruc*, de *Niederbronn* et de *Bourbonne*.

Cette communication laisse au géologue, au chimiste, au médecin, des faits à expliquer, des travaux minutieux à effectuer, des expériences cliniques à suivre. En la publiant, toute incomplète qu'elle est, je m'estimerai heureux si elle peut être l'occasion d'un profit pour la science, pour l'industrie ou pour l'humanité.

Valenciennes, le 10 décembre 1850.

EDMOND PESIER.

OBJETS DIVERS.

SUR L'EXISTENCE DE L'ARSENIC DANS LES PLANTES;

Par M. STEIN.

M. Stein a cherché à doser les petites quantités d'arsenic qu'il supposait exister dans différentes substances végétales. Il a fait à cet égard les déterminations suivantes :

- 1° 10,000 parties de vieux linges renferment 0,11 d'arsenic;
- 2° 10,000 parties de paille de seigle récoltée dans le voisinage d'une usine de plomb renferment 0,09 d'arsenic et 0,04 de plomb métallique;
- 3° 10,000 parties de cendres de bouse de vache renferment 3,000 d'arsenic.

L'arsenic a été cherché dans les cendres de ces substances.

Pour cela, l'auteur les fait digérer avec de l'acide chlorhydrique, puis il fait passer à travers la solution un courant d'hydrogène sulfuré qui précipite l'arsenic et d'autres métaux

à l'état de sulfure. Le sulfure d'arsenic est séparé par le sulfhydrate d'ammoniac et transformé en arséniate ammoniacomagnésien, d'après la méthode bien connue de M. Rose.

Note du Rédacteur. — Il reste à savoir si M. Stein, qui a employé de l'acide hydrochlorique, a essayé cet acide; car il est démontré que de ces acides dits *purs* contenaient du chlorure d'arsenic.

A. C.

UN GÉRANT DANS L'EMBARRAS.

Nous avons, à plusieurs reprises, fait connaître tout ce qui pourrait résulter de nuisible pour la santé publique, dans la direction d'une officine par un bailleur de fonds qui loue un pharmacien comme on loue un homme de peine. Voici un nouvel exemple, qui vient à l'appui de ce que nous avons avancé :

Un pharmacien honnête et consciencieux, mais que des malheurs ont ruiné, se trouve forcé de servir de prête-nom à une personne qui n'a pas capacité pour exercer la pharmacie. Ce pharmacien vint nous trouver, il y a quelques jours, pour nous demander notre avis. Il veut rester honnête homme et préparer les médicaments comme le prescrit le Codex, l'homme d'argent ne le veut pas, et il exigeait, entre autres choses, qu'au lieu de préparer le *miel rosat* avec du *miel de bonne qualité* et des *roses de Provins*, on fit usage de *miel très commun* et de *rocou*.

Le pharmacien, n'ayant pas accédé à cette demande, me consultait sur ce qu'il devait faire?

M'étant informé de sa position et ayant su que par son arrangement, il devait rester attaché à l'officine pour un temps donné, je crus devoir lui donner le conseil de ne pas accéder à la demande qui lui était faite de falsifier les médicaments, et d'assigner son bailleur de fonds devant le tribunal, 1° pour faire résilier son engagement, en se basant sur ce qu'il ne pouvait

obéir à des injonctions semblables, sans contrevenir à la loi et sans se rendre coupable, puis passible des peines qui sont portées par la loi des 10, 19 et 27 mars 1851, contre ceux qui falsifient les substances médicamenteuses ; 2° pour lui réclamer des dommages-intérêts qui ne peuvent lui être refusés.

Nous ne savons si cette affaire viendra à l'audience, mais les faits sont tels, que nous devons le désirer dans l'intérêt de la santé publique.

A. CHEVALLIER.

POIDS MOYEN DU CERVEAU AUX DIFFÉRENTES ÉPOQUES DE LA VIE
CHEZ L'HOMME ET CHEZ LA FEMME. (1)

<i>Chez l'homme.</i>					<i>Chez la femme.</i>				
Ages.	Nombre	Moyenne.			Nombre	Moyenne.			
	de sujets.	Onces.	Gros.	Grains.	de sujets.	Onces.	Gros.	Grains.	
De 1 à 2 ans	3	30	7	•	3	31	1	3	
2 à 3	4	44	1	•	9	37	5	•	
3 à 5	6	43	13	16	4	41	•	5	
5 à 7	4	45	4	25	5	41	4	•	
7 à 10	6	46	14	33	2	40	6	•	
10 à 15	13	47	15	2	3	40	10	6	
15 à 20	11	49	5	•	18	45	4	1	
20 à 25	21	50	13	9	15	46	1	8	
25 à 50	133	50	3	8	69	35	•	6	
50 à 90	53	48	9	4	23	43	•	3	

(*London journ. of med. et Archiv. génér. de méd.*)

PRÉPARATION DU PAPIER DE DAHLIA.

On peut préparer du papier de dahlia en prenant des fleurs de ce végétal, les pilant avec une petite quantité d'eau, expri-

(1) Nous avons cru devoir publier ce tableau, qu'il est quelquefois nécessaire de consulter.

mant, passant le suc et l'étendant sur du papier à l'aide d'un pinceau.

Le papier de dahlia, peut remplacer tout à la fois le papier bleu de tournesol et le papier de tournesol rougi. En effet, mis en contact, 1° avec une liqueur acide il prend la couleur rouge, 2° avec une liqueur alcaline il prend une couleur verte.

On peut, si le suc extrait des dahlias n'était pas assez concentré et ne colorait pas assez le papier, l'amener, par la chaleur, au point convenable de concentration ; dans ce cas, il y a quelquefois coagulation et séparation de flocons. On n'emploie le liquide qu'après l'avoir filtré.

RENTREE DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS.

La rentrée de l'Ecole de Pharmacie a eu lieu le 5 novembre ; dans la salle des examens, sous la présidence de M. Bussy.

L'Ecole s'était associée, pour cette solennité, à la société de Pharmacie de Paris, qui tient ses séances dans le même local, le premier mercredi de chaque mois.

M. Soubeiran, qui est tout à la fois professeur et secrétaire-général de la société de Pharmacie, a lu une notice sur *l'état actuel de la pharmacie en France*, il a fait ensuite connaître le programme de deux sujets de prix proposés par la société de Pharmacie, l'un est relatif à l'acide racémique, l'autre doit être décernée à celui qui fera connaître la meilleure analyse des fruits de nerprun.

M. Cap a lu une notice historique sur Belon, naturaliste, qui vivait dans le 16^e siècle. Dans cette notice, M. Cap a parlé des erreurs quelquefois commises par les bibliographes, et il a cité plusieurs exemples que nous aurions voulu pouvoir reproduire, mais l'espace nous manque.

M. Guibourt a ensuite fait connaître le résultat du concours qui a eu lieu dans le mois d'août dernier, des élèves de l'école

pratique, concours dans lequel ces élèves doivent faire preuve de connaissances en physique, en chimie, en toxicologie, en minéralogie, en botanique et en histoire naturelle.

Le *premier prix* (médaillon d'or) a été décerné à M. Pressoir, Charles-Antoine, né à Angers, département de Maine-et-Loire;

Le *deuxième prix* (médaillon d'argent) à M. Adam, Alexandre-Hyppolite, né à Paris;

Le *deuxième second prix* (médaillon d'argent) à M. Lefranc, Edmond, né à Meaux, Seine-et-Marne.

Un *accessit* a été accordé à M. Pimperlle, Louis-Hyppolite, né à Fécamp, Seine inférieure.

MANNITE DANS LES FEUILLES DU LILAS ORDINAIRE;

Par M. ZACHARIE ROUSSIN, interne en pharmacie.

Il y a peu d'années, la mannite ne s'était encore rencontrée que dans les exsudations des fraxinus; depuis, M. Melsens l'a trouvée dans la graine d'avocat; Vogel et Payen, dans diverses variétés de céleri; Pelouze, dans le seigle ergoté, et Boutron-Charlard, dans la racine de grenadier. Plus récemment encore M. Stenhouse l'a signalée dans un grand nombre d'algues et Knop s'est assuré que le sucre de champignon de M. Braconnot n'était aussi que de la mannite. Ce principe se trouve donc, comme on le voit, assez répandu dans l'organisation végétale et semble appelé à remplir un rôle identique à celui du glucose ou de l'amidon.

Les feuilles du lilas ordinaire (*syringa vulgaris* L) en contiennent une forte proportion, ainsi qu'il résulte de nos expériences. Ce fait n'a, du reste, rien qui doive surprendre, si l'on réfléchit que le lilas et les fraxinus sont des genres d'une même famille. L'affinité botanique se trouve donc encore une

fois confirmée par l'identité de composition d'un principe important.

Peu de chimistes se sont occupés de l'analyse des feuilles du lilas. MM. Petroz et Robinet firent paraître en 1824 une analyse de ses feuilles et de son écorce. Ils signalèrent entre autres principes l'existence d'une matière sucrée non déterminée et qu'ils supposent identique au sucre de canne, car ils ne doutent nullement de sa transformation en alcool et acide carbonique. Ce principe sucré n'est autre chose que la mannite impropre au contraire, comme on sait, à produire la fermentation alcoolique. Ils signalèrent en même temps la présence du malate de chaux : vainement nous avons cherché l'acide malique dans le lilas : ce que ces chimistes ont sans doute pris pour cet acide est un principe astringent analogue aux tannins, précipitant en brun grisâtre les sels de fer, et formant avec la chaux deux sels, l'un soluble et l'autre insoluble. Isolé de sa combinaison plombique par l'hydrogène sulfuré, il ne cristallise pas et se dessèche à la manière d'un vernis éclatant. Le sel de plomb obtenu avec cet acide purifié ne se ramollit nullement dans l'eau bouillante comme le malate de plomb.

Pour retirer la mannite des feuilles du lilas, on les contuse grossièrement, puis on en fait une décoction que l'on décolore par l'acétate neutre de plomb; l'excès de ce sel étant enlevé par un courant de gaz sulfhydrique, on filtre la liqueur qui se trouve parfaitement limpide, et on l'évapore en consistance d'extrait mou. Cet extrait est repris par l'alcool à 60° bouillant, puis filtré. Par le refroidissement, il se dépose une volumineuse cristallisation de mannite, que l'on peut purifier par une nouvelle dissolution. Ainsi obtenue, elle se présente sous forme de petites aiguilles prismatiques quadrangulaires. A tous les caractères particuliers de la mannite essayés par nous et connus des chimistes, nous joindrons celui-ci : sa solution réduit

rapidement les sels d'argent et ne réduit pas le chlorure d'or, même par une longue ébullition.

Nous nous proposons du reste de poursuivre ces recherches dès que les circonstances nous le permettront.

EAU HYDROSULFURÉE DÉCOUVERTE PRÈS DE PARIS

(A BELLEVILLE).

M. Chevallier a fait connaître à l'Académie de médecine, la découverte d'une source d'eau sulfureuse, faite dans l'impasse Saint-Laurent, n° 6, à Belleville (Seine). Il rappelle qu'en 1843, on a trouvé, en faisant des fouilles dans la rue de Vendôme, une source sulfureuse, qui donnait 12 à 1,500 litres par heure, et qui, depuis, a été perdue; plusieurs opinions furent émises sur les circonstances de sulfuration de cette source; celle qui lui paraît la plus probable, et qui, d'ailleurs, semble justifiée par les faits qu'il rapporte à l'Académie, est celle de M. E. Baruel, qui pense « que cette source était une eau sulfureuse accidentelle devant ses propriétés au sulfure de calcium, qui est lui-même le produit de la desoxygénation d'une partie du sulfate calcaire que renferme cette eau, qui provient sans aucun doute des environs de Belleville ou de Ménilmontant. »

Dernièrement, dans l'établissement de M. Lapostolet, M. Guieux, puisatier, fut chargé de faire des forages pour construire un puits nécessaire à l'usine; à la suite de plusieurs forages successifs, il a pu constater la présence dans l'usine Lapostolet, de trois nappes d'eau, la première, qui est à une profondeur de 33^m 33, et qui est formée par les eaux qui s'infiltrant, est une eau convenable pour les usages alimentaires. La deuxième est formée par une eau sulfureuse très abondante qui pourrait facilement être conduite à l'hôpital Saint-Louis. La troisième pourrait être employée dans les usages économiques.

Cette eau marque 8° au sulfhydromètre.

CULTURE DE L'OPIMUM INDIGÈNE. — RÉGLEMENTATION DE LA
VENTE DE L'OPIMUM EXOTIQUE.

Les beaux résultats obtenus de la culture du pavot par M. Aubergier, pour obtenir de l'opium, nous a porté à faire à l'Académie de médecine une communication qui fut combattue ; elle avait pour but :

1° De démontrer que, quand on le voudra, nous récolterons avec avantage, en France, la quantité d'opium qui nous est nécessaire ;

2° Que cet opium contient autant de morphine que l'opium exotique ;

3° Que les tentatives faites dès 1796 pour amener à bien la récolte de l'opium sont arrivées aujourd'hui à un tel point, qu'il est probable qu'avec le concours de la Société d'encouragement, qui a bien voulu s'en occuper, elles ne peuvent plus rétrograder ;

4° Qu'il est indispensable que l'opium exotique employé dans les préparations opiacées soit titré avant que le pharmacien en fasse usage.

Les opinions contraires émises par quelques-uns de mes collègues ne m'ont pas convaincu. En effet, on m'a objecté qu'il faudrait faire une analyse comparative de l'opium exotique et de l'opium indigène avant d'employer ce dernier ; mais qui procurera au chimiste de l'opium exotique *vrai*, obtenu par l'évaporation du suc retiré par incision des têtes de pavot ? N'est-il pas démontré, par les expériences de John, de Brannonot, de Pelleuier, de Schudler, de Mulder et de tant d'autres, que l'opium provenant d'une même localité ne contient pas les mêmes principes dans les mêmes proportions ? En veut-on un exemple ? Qu'on lise les analyses faites par Mulder de cinq espèces d'opium apportées de Smyrne, on verra que le

premier de ces opium contenait 10,842 de morphine, tandis que les autres n'en contenaient que 4,106, que 9,852, que 2,842, enfin que 3,800; qu'on consulte l'analyse de Braconnot, on trouvera qu'il a agi sur un opium fournissant 9,33 pour 100 d'une matière grasse, tandis que dans les analyses de Mulder on n'en trouve que 2, et 20 dans l'opium examiné par Seguin. Il sera donc impossible de faire une analyse comparative de l'opium exotique et de l'opium indigène tant qu'on n'aura pas une garantie positive que l'opium qu'on devra examiner est le suc de pavot recueilli sur les fruits, et sans qu'on y ait ajouté l'extrait obtenu par décoction.

Ce qui rend l'opération plus difficile encore, ce sont les fraudes que l'on fait subir à ce médicament, fraudes qui se pratiquent dans le lieu même où se fait la récolte, et qui ne sont pas nouvelles, car Schæele avait établi d'une manière positive *que les marates, lorsqu'ils préparent l'opium, y ajoutent un tiers et jusqu'à moitié de son poids d'huile de lin ou de semences de sésame*. M. Lauderer ne nous a-t-il pas fait connaître qu'on le falsifiait par l'extrait de chélidoine, par le salep? Qu'on fasse donc des analyses sur de semblables mélanges et que l'on compare les résultats qu'on en obtiendra avec ceux que l'on a tirés de l'analyse de l'opium indigène.

On repousse l'opium indigène, et cela sans examiner ce qui a été constaté jusqu'ici. En effet, si on lit les auteurs qui ont écrit sur ce produit, on voit :

1^o Que Bail, en Angleterre, obtenait un opium qui n'était pas inférieur pour ses propriétés à l'opium exotique;

2^o Que M. Arnott, en Ecosse, obtenait les mêmes résultats;

3^o Que M. le docteur Bretonneau recueillait, à Chenonceaux, de l'opium qu'il reconnut être de bonne qualité;

4^o Que MM. Savaresi et Saxe essayaient dans les hôpitaux

napolitains de l'opium récolté à Naples, et qu'ils obtenaient les meilleurs résultats de son administration ;

5° Que MM. Mérat et Delens déclaraient que l'opium indigène récolté à Auxerre par M. Merat-Guillet jouissait de toutes les propriétés de l'opium de l'Inde ;

6° Que les principaux membres de la Société d'Edimbourg attestaient que l'opium recueilli par M. John Young était de beaucoup supérieur à l'opium exotique qu'on se procure dans le commerce ;

7° Que M. Prestandra, pharmacien de Messine, établissait que l'opium récolté dans les environs de Naples était identique à l'opium exotique.

Tous ces renseignements et d'autres qui m'ont échappé, et qui sont dus : 1° à M. Dronisart, qui établissait que le climat de la France promet, sous le rapport de la culture de l'opium, des résultats aussi satisfaisants que ceux obtenus dans la Grande-Bretagne ; 2° à M. de La Folie, doivent encourager les personnes qui s'occuperont de la culture du pavot, et si l'on repoussait les produits qu'elles présenteraient dans le commerce, quoique plus purs que ces mélanges qu'on nous apporte journellement de l'étranger, nous leur dirions : *Séparez la morphine de ces opiums et livrez-la au commerce ; vos peines ne seront pas perdues, et vous aurez fait quelque chose d'utile pour le pays.*

Mais laissons l'opium indigène et arrivons à l'opium exotique. J'établissais, dans la communication que j'ai faite à l'Académie, qu'il était nécessaire de demander à M. le ministre du commerce que l'opium ne pût être livré au commerce que quand l'essai en aurait été fait, afin que la quantité de morphine qu'il contient pût être indiquée à l'acheteur.

Que pouvait-on objecter à cette proposition ? N'est-elle pas

rationnelle? La repousser, n'est-ce pas empêcher le progrès et se charger d'une grande responsabilité?

En effet, l'opium de Smyrne est considéré par M. Guibourt comme contenant de 15 à 17 pour 100 de morphine;

L'opium de Constantinople comme en contenant 7 à 8 pour 100;

L'opium d'Egypte n'en contient que 3 à 4 selon les uns, et 7 à 8 selon les autres.

Croit-on que les préparations opiacées préparées avec des opiums aussi variables dans les proportions de morphine qu'ils renferment, puissent fournir des médicaments capables de satisfaire le praticien et de soulager les malades?

Et qu'arrivera-t-il, 1° si au lieu d'opium de Smyrne contenant 15 à 17 pour 100 de morphine, on emploie de cet opium qui, comme cela s'est vu, n'en contiendrait que de 1,50 à 5 pour 100?

Des opiums aussi faibles en morphine se trouvent souvent dans le commerce, et on peut s'en assurer. Pour cela, on n'a qu'à consulter les analyses de MM. Bussy, Aubergier, Mouché, Schubler, Barruel, Guillemette, etc., etc.

2° Si un pharmacien, après avoir employé pour faire ses préparations un opium qui contiendra 2 ou 3 pour 100 de morphine, fait, lorsque ces préparations seront épuisées, usage d'un opium qui en contiendrait de 15 à 17, ne peut-il pas dans quelques circonstances être la cause innocente d'un empoisonnement?

Si nous retournons en arrière, nous pouvons encore voir les dangers auxquels on est exposé en employant de l'opium qui n'est pas titré. On sait 1° qu'on a mis en vente et qu'on a essayé de livrer à la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris un opium qui ne contenait pas de morphine; 2° on sait que, depuis, ce fait s'est reproduit, et que de l'opium offert à des droguistes ne con-

tenait pas de ce principe, et cependant l'un de ces opiums, dit M. Barruel, qui en a fait l'essai, jouissait de tous les caractères physiques qui indiquent un opium de bonne qualité, odeur, saveur, couleur, consistance, forme, etc. Si cet opium n'eût point été essayé, il était livré au commerce, et des milliers de malades, au lieu de voir leurs douleurs calmées par les préparations opiacées qu'on leur aurait ordonnées, auraient eu à souffrir, et cela par suite de la cupidité d'hommes qui veulent de l'argent et qui n'ont nul égard aux maux qui résultent d'un trafic infâme.

Il y a donc avantage, il y a donc nécessité de demander que l'opium exotique qui est livré au commerce pour la préparation des médicaments soit titré.

Je ne terminerai pas cet article sans rappeler ici que, quand l'opium indigène fut le sujet à l'Académie d'une notice lue dans la séance du 20 février 1844, il fut mieux accueilli à cette époque. M. Caventou, après avoir exposé : 1° les travaux faits par le général Lamarque sur la culture du pavot, ceux du général Soult, de MM. Dronsart, Petit, Dubuc, etc.; 2° les expériences qu'il avait faites sur les opiums retirés de ces pavots, terminait sa *Notice pour servir à l'histoire de l'opium indigène* par les considérations suivantes (voir le *Bulletin de l'Académie*, t. IX, p. 480) :

« Tous ces faits parlent par eux-mêmes, ce me semble, pour concevoir toute confiance dans les services qu'on peut attendre en thérapeutique de l'emploi de l'opium indigène; ils font vivement désirer que M. le ministre de la guerre ne néglige aucun sacrifice pour donner à cette question d'économie agricole toute la solution possible, et certes nos possessions algériennes offrent toutes les ressources désirables pour mener à bien cette entreprise. Dans l'affirmative, on appréciera les grands avantages pour la métropole de s'approvisionner d'un

opium d'une origine certaine, identique et d'activité physiologique constante; aussi serait-il à désirer que M. le ministre de la guerre voulût bien informer l'Académie des efforts qui vont être tentés dans ce but, de telle sorte que ce corps savant pût lui offrir, dans les limites de ses attributions, un concours qui ne peut manquer d'être utile pour l'appréciation d'un produit dont l'usage est si essentiellement lié à la pratique de la médecine. »

Ces considérations ne donnèrent lieu à aucune observation critique; M. Bégin fit seulement connaître que M. Simon avait été envoyé en Afrique par M. le ministre de la guerre dans le but indiqué par M. Caventou.

J'ose espérer que les opinions émises par quelques membres de l'Académie seront combattues, et que la culture du pavot sera continuée par M. Aubergier, qu'elle sera entreprise par d'autres, et que ce produit, comme le sucre, deviendra par la suite un produit national. Une lettre que nous recevons de M. Merck, de Darmstadt, nous fait connaître que ce savant a fait des essais sur la culture du pavot. Les résultats qu'il a obtenus viennent confirmer les faits signalés par M. Aubergier à l'Académie et à la Société d'encouragement.

A. CHEVALLIER.

PRIX DE TEMPÉRANCE.

Le conseil municipal de la ville de Versailles, sur la proposition du maire, a institué des *prix de tempérance* à décerner cette année à ceux des ouvriers qui en auront été reconnus les plus dignes par leur conduite régulière, notamment par leur abstention de tout excès d'ivresse, et par leur fidélité à rapporter intégralement au ménage le salaire de leur travail.

Aux prix donnés par la ville viennent s'ajouter trois livrets de dépôt de 100 francs, l'un à la caisse des retraites pour la

vieillesse, spontanément et généreusement offerts par M. Arrighi de Padoue, préfet du département, qui a voulu témoigner, en cette occasion, et de sa sympathie pour la population laborieuse, et du grand intérêt public attaché à voir comprise et appliquée la bienfaisante pensée de la loi du 18 juin 1850.

La création des prix de tempérance pour la ville de Versailles, peut avoir des résultats importants, si l'exemple donné par cette ville est suivi. En effet, de recherches immenses, il résulte, pour nous, que l'ivrogerie conduit le plus grand nombre des malheureux qui s'y adonnent, à la prison, sur les bancs de la police correctionnelle, sur les bancs des assises, aux bagnes et à l'échafaud; rappelons-nous qu'un malheureux ouvrier anglais, qui allait mourir pour expier un crime qu'il avait commis, disait, du haut de l'appareil destiné à son supplice : *Ouvriers, ne fréquentez pas les cabarets, vous voyez où l'abus des boissons m'a conduit !* A. CHEVALLIER.

MOYEN DE RENDRE A L'IVOIRE SA BLANCHEUR PRIMITIVE.

Lorsque l'on a de l'ivoire jauni par le temps et qu'on le plonge pendant deux ou trois heures dans une solution aqueuse d'acide sulfureux, il reprend sa blancheur primitive. Employé à l'état gazeux, cet acide le fait fendiller.

(Traduit de l'allemand, par E. COTTEREAU.)

SUR LE SOPHORA;

Par M. LANDERER.

Le sophora zaponica et le sophora heptaphylla importés des Indes Orientales fournissent les *racines* et les *semences anticholériques*.

Elles ont été mises en usage contre le choléra. Les semences sont placées dans une masse visqueuse, qui, d'après M. Lan-

derer, jouit des propriétés drastiques les plus actives, même à la dose de 3 à 4 grains. (15 à 20 centigrammes).

Nota. Les faits annoncés par M. Landerer sont déjà connus, en effet ils se trouvent consignés dans le Dictionnaire de Mérat et de Lens.

MÉLANGES.

SUR LES MATIÈRES COLORANTES DU BOIS JAUNE ;

Par M. WAGNER.

Le bois du *morus tinctoria*, Jac., ou *broussonetia tinctoria*, Kunth (*maclura tinctoria*, Nutt.), connu dans le commerce sous le nom de bois jaune, a été l'objet de diverses recherches. M. Chevreul y a trouvé deux matières colorantes qui teignent en jaune les tissus alunés, et auxquelles il a donné les noms de morin jaune et de morin blanc. M. George a donné une analyse superficielle du bois en question, et a établi que ce dernier contient 15 pour 100 de substances solubles dans l'eau chaude, et formées par de la gomme, des acides tannique et gallique, et de la matière colorante.

M. Wagner vient de soumettre le bois jaune à un nouvel examen, et ce chimiste est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Le bois jaune contient deux principes colorants jaunes, l'un qu'il appelle le *morin*, et l'autre auquel il donne le nom d'*acide morintannique*. Le morin se trouve dans le bois en combinaison avec la chaux ;

2° Les deux substances sont isomères, et ont pour formule $C^{18} H^8 O^{10}$;

3° Le morin se comporte avec les bases comme un acide faible (acide morique) ; il se combine avec elles, et dans les sels qu'il forme, il présente la formule $C^{18} H^5 O^7$;

4° L'acide morintannique, de même que l'acide quercitannique, est un acide tribasique dont la composition est exprimée par $C^{18} H^5 O^7 + 3 HO$;

5° L'acide morintannique se trouve placé, par sa composition, entre l'acide quercitannique $C^{18} H^8 O^{12}$ et l'acide catéchutannique $C^{18} H^8 O^8$;

6° L'acide morintannique est le premier acide tannique cristallisable connu : il se distingue de tous les autres acides tanniques examinés jusqu'ici, non seulement par sa composition, mais aussi par la

manière dont il se comporte avec les sels de sesquioxyde de fer, l'émétique, et les sels de plomb.

(Traduit du *Pharmaceutical journal*, par E. COTTEREAU.)

AVIS A NOS LECTEURS.

SUPPLÉMENT AUX FORMULAIRES PUBLIÉS JUSQU'À CE JOUR.

Dans l'un des numéros de cette année, nous avons publié les formules au nombre de quatre-vingt-six, que nous avons recueillies, et qui ne faisaient pas partie des formulaires; nous venons de faire de nouvelles recherches sur le même sujet, et dans le prochain numéro nous donnerons un fascicule contenant 124 formules. Ce fascicule n'a pu paraître dans le numéro de décembre, la table des matières et celle des auteurs occupant la place que nous espérions consacrer à cette utile publication.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance du mois de novembre.

La Société reçoit :

1° Une lettre de M. Mahier, pharmacien à Château-Gonthier, qui nous adresse l'analyse d'un papier trouvé près d'une meule de paille incendiée.

2° Une lettre de MM. Desgranges et Lafargue, qui adressent à la Société une brochure intitulée : *Observation de médecine légale*, dans laquelle ces praticiens font connaître que lors de l'examen de matières organiques, dans un cas de suspicion d'empoisonnement, ils ont rencontré une matière analogue à celle que deux des rédacteurs du journal, MM. Chevallier et Lassaigne, ont fait connaître sous le nom de *cystine*.

3° Une lettre de M. D..., qui fait connaître un fait qui se rattache à l'emploi des cosmétiques. Le sieur R..., officier, âgé de cinquante-huit ans et qui conserve des prétentions à la jeunesse, jouit ordinairement d'une bonne santé, mais chaque fois qu'il a voulu faire teindre ses cheveux qui blanchissaient, il a éprouvé un gonflement de la figure, et bientôt il est atteint d'eczéma.

4° Une lettre d'un pharmacien de province, qui demande s'il peut accepter le dépôt d'un médicament préparé par un médecin, et dont ce dernier seul connaît la formule. Il sera répondu que le médicament dont il est question rentre dans les remèdes secrets, et que si ce remède est poursuivi, le pharmacien sera condamné pour avoir vendu un re-

mède secret; le médecin a le droit de formuler, mais il n'a, pas plus qu'un autre, celui de préparer des médicaments dont la formule n'est pas connue, médicaments qui dans un cas peuvent être utiles, et qui dans un autre peuvent être nuisibles.

5^o Une lettre d'un de nos confrères, qui demande si l'on s'occupe d'une loi sur l'exercice illégal de la pharmacie. Il sera répondu à ce confrère que personne plus que nous ne désire que cette loi, si impatiemment attendue, soit enfin publiée. S'il lit le journal, il doit savoir que depuis que nous nous en occupons, nous n'avons cessé de faire tout ce que nous pouvions pour que les justes réclamations des pharmaciens soient écoutées, et il peut être sûr que nous ne nous lasserons pas de demander ce que nous avons le droit d'espérer.

6^o Deux brochures de M. Blondelot. La première *sur la nature et l'origine du principe acide qui domine dans le suc gastrique*; la seconde *sur l'inutilité de la bile dans la digestion proprement dite*, mémoire complémentaire de l'Essai sur les fonctions du foie.

7^o Une note de M. Ossian Henry, et qui a pour titre : *sur l'eau arsenicale naturelle ferrugineuse d'Auteuil* (Seine). Il résulte des essais faits par notre collègue que cette eau offre la composition suivante :

*Composition chimique de l'eau ferrugineuse d'Auteuil,
Pour 1000 grammes de liquide.*

Azote.....		indéterminé.
Principes minéralisateurs fixes.	Chlorures. { de magnésium.	0,1200
	{ de sodium.	
	de chaux.....	1,7400
	de strontiane.....	traces sensibles.
	de magnésie.....	0,1100
	de soude.....	0,2920
	Sulfates anhydres. { d'alumine { et de potasse	0,0510
	{ et d'ammoniaque. }	
	d'alumine et de fer protoxydé...	0,7150 { sel double par-
	sel de manganèse (sulfate).....	0,0140 { ticalier.
Azotate de potasse sans doute.....		traces.
Acide silicique (silice).....		0,1400
Matière organique et perte.....		0,0790
Principe arsenical dans le dépôt.....		sensible.
TOTAL.....		3,2550

A. CHEVALIER.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE DES ALTÉRATIONS ET FALSIFICATIONS DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES, MÉDICAMENTEUSES ET COMMERCIALES.*Avec l'indication***DES MOYENS DE LES RECONNAÎTRE ;****Par A. CHEVALLIER.****2 vol. in-8° avec 10 planches.****Chez Bechet jeune, libraire-éditeur, rue Monsieur-le-prince, 20.***Le 2^e volume sera en vente le 10 décembre.*

ANNUAIRE DE CHIMIE**COMPRENANT LES APPLICATIONS DE CETTE SCIENCE A LA MÉDECINE
ET A LA PHARMACIE,****OU***Répertoire des découvertes et des nouveaux travaux en chimie faits
dans les diverses parties de l'Europe ;***Par MM. E. MILLON, ET J. NICHLES.****1 vol. in-8° de 700 pages. 1851. — Prix : 7 fr. 50.****Chez M. J.-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille.**

L'*Annuaire de Chimie* est un livre nécessaire pour ceux qui s'occupent de cette science ; il sera consulté avec fruit par les médecins, les chimistes, les pharmaciens ; et qu'on ne croie pas, comme l'ont avancé certaines personnes, que les *Annuaire*s ne soient pas utiles, parce qu'on possède des livres de chimie ; cette manière de voir ne peut être adoptée. En effet, qu'on lise ces livres, on verra que beaucoup de faits scientifiques nouveaux n'y sont pas rapportés, et lorsqu'ils le sont quelquefois, c'est avec si peu de détails, qu'il faut souvent avoir recours aux travaux originaux.

On sait que le savant Berzélius, dans un compte-rendu annuel faisait connaître aux savants les progrès que la science avait faits dans l'année. La maladie, puis le mort de ce savant maître ayant suspendu cette publication, l'*Annuaire de Chimie* est appelé à combler cette lacune dans la science.

L'*Annuaire de Chimie* contient pour la facilité deux tables ; l'une fait connaître les matières énoncées dans le titre ; l'autre, le nom des auteurs dont les travaux sont mentionnés dans l'ouvrage.

TRAITÉ DE L'ART DE FORMULER.

COMPRENANT DES NOTIONS DE PHARMACIE, LA CLASSIFICATION PAR
FAMILLE DES MÉDICAMENTS SIMPLES LES PLUS USITÉS,

Suivi d'un Formulaire magistral,

Par MM. TROUSSEAU ET REVEIL (1).

La thérapeutique et la matière médicale viennent de s'enrichir d'un livre nouveau. MM. Trousseau, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris, et Reveil, professeur particulier de matière médicale, et pharmacien en chef de l'hôpital de l'Ourcine, viennent de publier un traité de l'art de formuler, qui, désormais, va compter parmi nos livres nécessaires.

Il renferme toutes les connaissances indispensables à l'emploi des substances médicamenteuses, leurs préparations, leurs doses proportionnelles, leurs modes d'administration; un abrégé succinct de pharmacie donne la définition exacte de chaque groupe de médicaments; des tableaux disposés par familles naturelles indiquent la classe à laquelle ils appartiennent en thérapeutique. Les substances fournies par le règne minéral et par la chimie sont aussi indiquées avec des détails très précieux sur les médicaments composés dont les uns et les autres font partie; le règne animal comprend l'énumération des vers humains et des parties du corps qu'ils habitent.

Une heureuse idée, dont nous devons savoir gré aux auteurs, est d'avoir su, à l'endroit de chaque médicament, mettre en parallèle sous les yeux du lecteur, la dose qui convient à l'adulte et celle qui convient à l'enfant.

L'ouvrage contient aussi un mémorial thérapeutique, et il se termine par un abrégé de toxicologie où se trouvent résumés les phénomènes de l'empoisonnement particuliers à chaque substance, et les réactions propres à reconnaître chacune d'elles.

A plus d'un titre, ce livre sera indispensable aux praticiens au commencement de leur carrière, et à l'élève désireux de s'instruire.

(1) 1 vol. grand in-18 jésus. Prix : 4 fr. 50 c. — Chez M. Bechet, rue Monsieur-le-Prince, 22.



Le Gérant : A. CHEVALLIER.

Paris. — Typogr. de E. et V. PERRON frères, 10, rue du Faubourg-Montmartre.

TABLE MÉTHODIQUE

DES MATIÈRES

POUR LE TOME VII DE LA III^e SÉRIE

DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

ABORTIFS (Empoisonnement présumé par des), p. 275.

ACCIDENTS produits par le chloroforme (résumé des), p. 32.

ACÉTATE de morphine (Empoisonnement par l'), p. 280 ; — de plomb comme réactif des principes solubles des gommes (note sur l'emploi du persulfate de fer et du sous-), p. 580 ; — de plomb (Sous-), employé en lavement contre la dysenterie, p. 304.

ACIDE arsénieux (Empoisonnement par l'), p. 82, 215, 465, 719 ; — arsénieux employé pour la guérison des dents, p. 734 ; — azoteux (Réactif de l'), p. 330 ; — azoteux et la solution azoto-sulfurique (Observations sur l'), p. 329 ; — azotique (Réactif de l'), p. 328 ; — cyanhydrique (Empoisonnement par l'), p. 26 ; — morintannique, p. 764 ; nitrique (Réactif de l'), p. 328 ; — prussique (Empoisonnement par l'), p. 26 ; — tannique employé pour rendre l'iode soluble dans l'eau, p. 332 ; — sulfurique donné pour de l'eau-de-vie, (Empoisonnement par l'), p. 162.

ACIERS d'espèces différentes (Note relative au soudage de deux), p. 642.

ACONIT napel (Existence de la mannite dans l'), p. 331.

AIR (Présence de l'ammoniaque dans l'), p. 330 ; — (Obtention de l'oxygène de l'), p. 212 ; — (Recherche de l'ammoniaque dans l'), p. 456 ; — (Présence de l'iode dans l'), p. 396.

ALAMBICS destinés à préparer les produits pharmaceutiques (Nécessité d'entretenir en bon état les), p. 471.

ALCOOL considéré sous le rapport toxicologique, p. 163.

ALIMENTS végétaux (Conservation des), p. 434 ; — (Sur la nouvelle loi touchant la falsification des), p. 310.

ALTÉRATIONS de l'urine et moyen employé pour les reconnaître, p. 5.

AMANDES amères (Procédé pour la préparation de l'eau d'), p. 728.

AMIDON et acide nitrique pur employé conjointement pour la recherche de l'iode dans une eau minérale, p. 65.

AMMONIAQUE dans l'air, p. 330 ; — dans l'air (Recherche de l'), p. 456 ; — produisant de bons effets contre les conséquences éloignées des boissons alcooliques, p. 361.

ANAPHRODISIAQUE (De la lupuline considérée comme), p. 358.

ANTIDOTE des sels de cuivre (Emploi de la magnésie comme), p. 728.

APPAREIL de Marsh (Modification apportée dans l'), p. 219.

ARIDIUM nouveau métal, p. 333.

ARNICINE nouvelle base extraite de l'arnica montana, p. 284.

ARSENIC (Sur l'emploi de l'eau régale dans un cas d'empoisonnement par l'), p. 464; — et l'huile de croton (Empoisonnement par l'), p. 337; — employé dans la guérison des dents. d. 734; — dans les organes des plantes, p. 281; — (Empoisonnement par l'), p. 82, 215, 465, 719; — dans le sous-azotate de bismuth livré au commerce comme produit pharmaceutique (Conservation sur la présence de l'), p. 582; — dans les plantes (Sur l'existence de l'), p. 750; — dans les cas de médecine légale (Précautions à prendre pour rechercher l'), p. 461; — (Vente de l'), p. 365.

ARSENITE de cuivre (Empoisonnement par l'), p. 719.

ARUM tryphillum (Un mot sur l'), p. 729; — maculatum employé pour l'engraissement des porcs, p. 120; — maculatum (Sur l'extraction de la fécule de l'), p. 118.

ASPHYXIES arrivées dans le voisinage des fours à chaux, p. 733.

ATROPINE (Sur l'), p. 517.

AZOTATE d'argent dans le larynx et la trachée (Nouveau mode d'introduction de l'), p. 558; — de bismuth (Observation sur la présence de l'arsenic dans le sous-), p. 582.

AZOTO-sulfurique (Sur la solution), p. 329.

BAIN d'eau régale (Emploi du), p. 734; — de vapeur térébenthinée à haute température (Rhumatisme traité par les), p. 736; — de vapeur (Mort par suite d'un), p. 477.

BARYTE de la strontiane à l'aide du chalumeau (Moyen de distinguer la), p. 446.

BAUME de copahu (Procédé pour enlever l'odeur et la saveur du), p.

437; — de Tolu (De la préparation du sirop de), p. 654.

BELLADONE (Procédé d'extraction du principe actif de la), p. 28.

BEURRE frais falsifié par le beurre rance, p. 112; — rance vendu pour du beurre frais, p. 112; — falsifié, p. 318.

BIBLIOGRAPHIE. Traité de l'art de formuler, par MM. Trousseau et Réveil, p. 768. — Annuaire de chimie de Millon et Niklès, p. 767. — Précis de chimie industrielle par M. A. Payen, p. 64. — Eléments de chimie par M. Orfila, p. 191. — Traité pratique et raisonné de l'emploi des plantes médicinales indigènes, p. 192. — Dictionnaire des analyses chimiques, par MM. Violette et Archambault, p. 255. — Leçons de chimie appliquée à l'agriculture, par M. E. Guéranger, p. 384. — Flore de l'arrondissement d'Hazebrœuck, par M. H. Vandamme, pharmacien, p. 510. — Histoire naturelle des drogues simples, par M. Guibourt, p. 511. — Annuaire des eaux de la France, pour 1851, p. 638. — Dictionnaire des Falsifications et des Altérations des substances alimentaires, médicinales et commerciales, par M. A. Chevalier, p. 767.

Bois jaune (Sur les matières colorantes du), p. 764; — (Sur la composition élémentaire des différents), p. 313.

Boissons (Falsification des), p. 110; — alcooliques (Des bons effets de l'ammoniaque contre les conséquences éloignées des), p. 361; — (Recherche du tartre dans les), p. 438.

Café (Falsifications du), p. 353.

CAMPBRE naturel du camphre artificiel (Moyen pour distinguer le), p. 731; — administré en lavement (Empoisonnement par le) p. 647; — employé contre la toux nerveuse, p. 303; — (Empoisonnement par le), p. 334.

CANTHARIDES falsifiées par des chrysomèles, p. 731; — (Sur le commerce des), p. 633.

CAPILLAIRE (De la préparation du sirop de), p. 664.

CARBONATE DE MAGNÉSIE (Falsification du), p. 297, 478.

CARBURE D'HYDROGÈNE (Nouveau), p. 706.

CASEINE employée pour envelopper les pilules, p. 346.

CATAPLASMES GALVANIQUES, p. 250.

CÉDRINE (Sur le cédron et la), p. 282.

CÉDRON ET LA CÉDRINE (sur le), p. 282.

CÉRÉALES (Influence fâcheuse sur l'homme et sur les animaux, des maladies des), p. 252.

CERVEAU et le foie (Recherches du plomb dans le), p. 67; — la moelle épinière et le foie d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine (Recherches sur la présence du plomb dans le), p. 134.

CHALUMEAU employé pour distinguer la baryte de la strontiane, p. 446.

CHARBON de bois de peuplier (sa préparation), p. 54; — de bois, p. 513; — de tourbe d'Irlande et par les charbons de bois durs et tendres du commerce (Essai sur l'absorption du gaz ammoniac par le), p. 272; — sur la maladie dite, p. 364.

CHARLATANISME, p. 675.

CHAUX (Danger du voisinage des fours à), p. 733.

CHIENS ne doivent pas être attelés aux voitures (Les), p. 429.

CHLORE sur les iodures insolubles (de l'action du), p. 207.

CHLOROFORME (résumé des morts survenues pendant l'administration du), p. 32; — (Empoisonnement par le), p. 467, et 537; — (Propriété antiseptique du), p. 305; — (Rétentions spasmodiques d'urine et de matières fécales guéries par le), p. 559; — comme agent dissolvant

(du), p. 450; — assimilé aux substances toxiques, p. 364; — falsifié par l'éther, p. 364; — dans les cadavres (Procédé pour reconnaître la présence du), p. 311; — employé dans le dosage de l'iode des matières organiques, p. 71; — employé pour les essais de quinquina, p. 74.

CHLORURE de mercure (Empoisonnement par le bi-), p. 468; — de zinc (Empoisonnement par le), p. 279.

CHROMATE (tri) de potasse, p. 144.

CHRYDOMÈLES (Falsifications des cantharides par les), p. 731.

CIGUE (Sur l'extrait de), p. 289; — (Empoisonnement par la), p. 468.

COCHENILLE ammoniacale servant de réactif à l'acide azoteux, p. 330.

COIFFEUR (Vente de remèdes secrets par un), p. 293.

COLLODION (Succédané du), p. 590.

COLOCYNTHINE (Préparation de la), p. 287.

CONSERVATION de l'eau de fleurs d'oranger, p. 308; — du lait (liquide employé par les crémiers pour la), p. 491; — des plantes pour herbar, p. 122; — des poisons (Précaution à prendre pour la), p. 652; — des sangsues officinales et médicinales, p. 116, 431; — des substances alimentaires végétales, p. 434.

CONTRE-POISON des sels de cuivre (Emploi de la magnésie comme), p. 728.

COPAHU (Observations sur le), p. 561.

COULEURS en tablettes (Empoisonnement par des), p. 217.

CRAPAUD commun (Sur les propriétés vénéneuses de l'humeur lactescente que secrètent les pustules cutanées de la salamandre terrestre et du), p. 586.

CRÉTINISME (Influence de la qua-

lité des eaux sur la production du goître et du), p. 253.

CUIVRE (Empoisonnement par le), p. 430; — (Emploi de la magnésie comme contre-poison des sels de), p. 728.

CUVAGE des vins, p. 136.

DAHLIA (Papier de), p. 752.

DATURA STRAMONIUM (Note sur l'empoisonnement par le), p. 539.

DATURINE (Sur la), p. 517; — dans l'urine (Recherche de la), p. 280.

DENTS (Emploi de l'arsenic dans la guérison des), p. 734.

DÉSINFECTION des matières contenues dans les fosses d'aisances (Ordonnance concernant la), p. 240.

DIGITALINE (Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la), p. 252.

DISSOLVANT (Du chloroforme comme agent), p. 450.

DOSAGE de la soude, p. 318; — du tartre dans les boissons, p. 458; — du manganèse, p. 705; — de l'iode dans les substances organiques, p. 71; — de l'oxygène, p. 269.

DRAGÉES au baume de copahu, p. 437.

DYSSENTERIE (Lavement au sous-acétate de plomb contre la), p. 304.

EAU régale (Emploi du bain d') p. 734; — dans le lait, p. 109; — acnédine, p. 423; — (Influence de la qualité des) sur la production du goître et du crétinisme, p. 253; — régale dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic (Sur l'emploi de l'), p. 464; — de fleurs d'oranger obtenue avec le néroli, p. 107; — de fleurs d'oranger (Conservation de l'), p. 308; — -de-vie (Homicide volontaire commis en administrant de l'), p. 35; — -de-vie (Empoisonnement par de l'acide sulfurique donné pour de l'), p. 162; — d'une rivière empoisonnée par le plomb, p. 243; — minérale (Recherches sur l'emploi de l'acide nitrique pur, conjointement avec l'empois

d'amidon pour découvrir la présence de l'iode dans une), p. 65; — ferrugineuse de Kirouars, dite *pré-faittes*; p. 368; — des puits de la ville de Rodez (Sur l'altération de l'), p. 247; — ferrugineuse de Luxeuil (Nouvelle analyse de l'), p. 737; — de Bagnères de Luchon (Sur l'analyse des), p. 743; — salées des houillères d'Anzin (Note sur les), p. 746; — ferrugineuse d'Auteuil (Composition chimique de l'), p. 766; — d'amandes amères (Procédé pour la préparation de l'), p. 728; — sulfureuse découverte impasse Saint-Laurent, 6, à Belleville (Note sur une source d'), p. 243, 756; — de Vichy (Sur les propriétés thérapeutiques des), p. 250; — minérales de Wattwiller (Recherches chimiques sur les), p. 193.

ÉCOLE de pharmacie de Paris (Rentrée de l'), p. 753.

ÉLÈVE en pharmacie (Les travaux manuels du laboratoire doivent être exécutés par l'), p. 576.

ELLEBORE blanc (Empoisonnement par l'), p. 586.

EMPOISONNEMENTS (Statistique des), p. 34; — aigus (Sur la présence des poisons minéraux dans le système nerveux à la suite des), p. 395; — présumés par des abortifs, p. 275; — par l'acétate de morphine, p. 280; — par l'acide cyanhydrique, p. 26; — par imprudence à l'aide de l'acide sulfurique donné pour de l'eau-de-vie, p. 162; — par l'arsenic, p. 82, 215, 465, 719; — par les sels de cuivre (Emploi de la magnésie pour combattre l'), p. 728; — par le camphre administré en lavement, p. 647; — par l'arsenic et l'huile de croton, p. 337; — par l'arsenic (Sur l'emploi de l'eau régale dans un cas d'), p. 464; — par le camphre, p. 334; — par le chloroforme (Résumé des), p. 32; — par le chloroforme, p. 467, 537; — par le bichlorure de mercure, p. 468; — par

le chlorure de zinc, p. 279; — par la ciguë, p. 468; — par des couleurs en tablettes, p. 217; — par le cuivre, p. 430; — par le datura stramonium (Note sur l'), p. 539; — par l'eau-de-vie, p. 35; — par l'ellébore blanc, p. 586; — par des étoffes teintes, p. 162; — par les fleurs de pêcher, p. 30; — par les fleurs de pivoine, p. 273; — par les fruits d'un groseillier avant la maladie du blanc, p. 646; — ou asphyxies arrivés dans le voisinage des fours à chaux, p. 733; — par les huîtres, p. 26; — par le laudanum, p. 38, 81, 145, 637; — par la nicotine, p. 397, 411; — par la noix vomique (Tentative d'), p. 76; — par la noix vomique en poudre, p. 339; — par les œufs de barbillon, p. 584; — par l'opium, p. 216, 591; — par le phosphore, p. 529, 717, 719; — par le plomb, p. 67, 134; — de l'eau d'une rivière, par le plomb, p. 243; — par le seigle ergoté, p. 218, 365; — par la solution Battley, p. 216; — par la strychnine (Nouveau traitement contre l'), p. 522; — par le vert de Schéele, p. 218, 719.

ENCRE pour marquer le linge, p. 439.

ENGRAIS Dusseau, p. 60.

ÉMÉTIQUE (Falsification de l'), p. 355.

ÉPICIEIRS (Des articles qui ne peuvent être vendus par les), p. 635.

ERGOT de seigle (Empoisonnements par l'), p. 218, 365.

ERVALENTA (Sur l'), p. 589.

ESSAI de l'opium, p. 450.

ESSENCE de moutarde noire (Sur l'), p. 342; — de roses (Note sur l'), p. 655; — de roses en Orient (Préparation de l'), p. 658; — concentrée de salsepareille (Remède secret), p. 185.

ÉTHER nitreux (Nouveaux moyens pour préparer l'), p. 706; — (Sur une propriété particulière de l'), p. 516.

ÉTOFFES teintes (Empoisonnement par des), p. 162.

EXERCICE illégal de la médecine et de la pharmacie, p. 662, 675, 780.

EXTRAIT de ciguë (Sur l'), p. 289.

FARINE de lin allongée de recoupes, p. 39; — de lin contenant du son, p. 37; — dans le chocolat, p. 702.

FALSIFICATIONS (Lettres sur les) p. 480; — (Loi tendant à réprimer les), p. 295; — du beurre, p. 318; — du beurre frais par le beurre rance, p. 112; — des boissons, p. 110, 493, 564, 611, 681; — du café, p. 353; — du carbonate de magnésic, p. 297, 478; — des cantharides par les chrysomèles, p. 731; — du houblon, p. 732; — des vinaigres, p. 732; — du chloroforme par l'éther, p. 364; — de l'eau de fleurs d'orange par le néroli, p. 107; — de l'émétique, p. 355; — de la gentiane, p. 235; — de l'iodo, p. 299; — du kermès, p. 354; — du lycopode, p. 485; — de médicaments, p. 309; — de la noix vomique, p. 339; — de l'opium par la poudre de salep, p. 479; — de la farine de lin au moyen des recoupes, p. 39; — de la farine de lin par le son, p. 37; — du lait par l'eau, p. 109; — de l'opium, p. 301; — du phosphate sodique par le sulfate de soude, p. 354. — du poivre, p. 238; — du proto-iodure de fer par la limaille de fer, p. 300; — et l'altération des quinquinas (Des moyens de constater la), p. 239; — du savon, p. 237; — de sirops, p. 183; — des divers sirops par celui de fécule, p. 41; — des sirops par celui de fécule et par le sirop de glucose de froment, p. 641; — des sirops par la glucose, p. 367, 370, 372, 592, 595; — des sirops de gomme par la glucose, p. 109, 185; — des substances alimentaires (Sur la nouvelle loi touchant les), p. 310; — du sulfate de potasse par le sulfate de soude, p. 317; — du sulfate de quinine (Sur la), p. 49; — du tabac, p. 300; — du tartrate

antimonico-potassique, p. 355; — du thé, p. 299, 428; — des vins, p. 168; — et des altérations du vin, et des moyens physiques et chimiques employés pour les reconnaître (Des), p. 493, 564, 611 et 681.

FALSIFIÉE équivaut à la vente (L'exposition ou l'annonce d'une matière), p. 110.

FEBRIFUGE (Du plantain comme), p. 302.

FÉCULE extraite de l'arum maculatum, p. 118; — (Nouvelle modification de la), p. 447.

FER dans le carbonate de magnésie, p. 478; — en limaille dans le proto-iodure de fer, p. 300.

FLEURS de pêcher (Empoisonnement par les), p. 30; — de pivoine (Empoisonnement par les), p. 273.

FOIE de morue et de sa garantie comme spécialité (De l'huile de), p. 347; — de morue (Observations sur l'huile de) p. 351; — (Recherche du plomb dans le cerveau et le), p. 67; — d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine (Recherches sur la présence du plomb dans le cerveau, la moelle, et le), p. 134.

FORMULE d'un liquide dit conservateur du lait, employé par les crémiers, p. 491; — du rob Boyveau-Laffeteur, p. 103.

FORMULAIRES publiés jusqu'à ce jour (Supplément aux), p. 765.

FOSSES d'aisance (Ordonnance concernant la désinfection des matières contenues dans les), p. 240.

FOURS chaux (Danger du voisinage des), p. 733.

GALE (Traitement de la), p. 557.

GAZ oxygène (Procédé de dosage du), p. 269; — ammoniac par le charbon de tourbe d'Irlande et par les charbons de bois dur et tendre du commerce (Essai sur l'absorption du), p. 272; — ammoniac dans l'air (Recherche du), p. 330, 456.

GENTIANE (Falsification de la), p. 235.

GENTIANINE présentée comme succélané du quinquina, p. 729.

GITHAGINE (Sur la), p. 333.

GOITRE et du crétinisme (Influence de la qualité des eaux sur la production du), p. 253.

GOMMES. (Note sur l'emploi du persulfate de fer et du sous-acétate de plomb comme réactifs des principes solubles des) p. 580.

GRAISSE dans les diverses régions du corps des animaux domestiques (Recherches sur les variétés que présente la), p. 266.

GRAMINÉES (Seigle ergoté dans les), p. 365.

GROSEILLIER (Empoisonnement par les fruits d'un), p. 646.

HÉMORRHOÏDES guéries par l'emploi de l'huile de lin, p. 346.

HERBIER (Conservation des plantes pour), p. 122.

HERBORISTERIE exercée illégalement, p. 292.

HERBORISTES (Exercice de la pharmacie par des), p. 41, 291; — exerçant illégalement la médecine et la pharmacie, p. 233.

HOMÉOPATHIE, p. 491.

HOPITAUX de convalescence, p. 365.

HOQUET (Moyen pour arrêter le), p. 447.

HOUBLON épuisé, p. 732.

HUILES (Sur une propriété particulière de quelques), p. 516; — de croton (Empoisonnement par l'arsenic et l'), p. 327; — iodée, p. 362; — de foie de morue (Observations sur l'), p. 351; — de foie de morue et sur sa garantie comme spécialité (De l'), p. 347; — de lin employée pour guérir les hémorrhoïdes, p. 346; — de mirbane (Sur l'), p. 169, 170, 429; — de foie de morue (Sur les proportions d'iode contenues dans dans les), p. 660; — de géranium à odeur de roses (Note sur l'), p.

657; — sirope de seigle ergoté, p. 290.

HUITRES (Empoisonnement par les), p. 26.

HYDROGÈNE carboné nouveau, p. 706.

HYDROPHOBIE (Remède impuissant contre l'), p. 190; — p. 429.

HYRACOEUM, p. 561.

INJECTION du docteur Luppe (Remède secret), p. 185.

IODATE de potasse dans l'iodure de potassium (Procédé pour déceler la présence de l'), p. 661.

IODURE de potassium (Procédé pour déceler la présence de l'iodate de potasse dans l'), p. 661.

IODE dans une eau minérale (Recherches sur l'emploi de l'acide nitrique pur, conjointement avec l'empois d'amidon pour découvrir la présence de l'), p. 65;

— dans les substances organiques à l'aide du chloroforme (Essai sur le dosage de l'), p. 71; — (Sur le degré de sensibilité des réactifs de l'), p. 142; — (Falsification de l'), p. 299; — rendu soluble dans

l'eau au moyen du tannin, p. 332; — dans l'air, p. 396; — contenu dans les huiles de foie de morue (Sur la quantité d'), p. 660; — employé en vapeur pour combattre la

phthisie, p. 676, 603.

IODEE (Huile), p. 362.

IODURES insolubles (De l'action du chlore sur les), p. 207; — d'amidon soluble (Sirop à base d'), p. 180; — de fer (Proto) renfermant

de la limaille de fer, p. 300.

KERMES (Falsification du), p. 354.

LAIT allongé d'eau, p. 109; — (Formule d'un liquide employé par les crémiers pour conserver le), p. 491.

LAUDANUM (Empoisonnement par le), p. 38, 81, 145, 637; — sur la peau (Action singulière du), p. 446.

LAURIER (Analyse des fruits du), p. 357, 321, 385.

LAVEMENT au sous-acétate de plomb contre la dysenterie, p. 304.

LIMAILLE de fer dans le proto-iodure de fer, p. 300.

LAVEMENT camphré (Empoisonnement par un), p. 647.

LILAS ordinaire (Mannite dans les feuilles du), p. 754.

LIMONADE au tartrate de soude, p. 181.

LINGE (Encres pour marquer le), p. 459.

LOBELINE (Nouvelle base extraite du lobelia inflata, p. 285.

LOI tendant à la répression plus efficace de certaines fraudes dans la vente des marchandises, p. 295;

— touchant la falsification des aliments (Sur la nouvelle), p. 310; — sur la pharmacie (Infraction à la), p. 380; — sur la vente des poisons, p. 469.

LOOCHS blancs (Sur la préparation des), p. 525.

LUPULINE considérée comme anaphrodisiaque, p. 358.

LYCOPODE (Falsification du), p. 485.

MAGNÉSIE calcinée comme antidote des sels de cuivre (Emploi de la), p. 728; — carbonatée falsifiée, p. 478; — carbonatée falsifiée, p. 297.

MALADES raccolés près des hôpitaux, p. 425.

MALADIES chroniques (Emploi du bain d'eau régale pour la guérison des), p. 736.

MANGANESE (Sur le dosage du), p. 705.

MANNITE dans les feuilles du lilas ordinaire, p. 754; — existant dans l'acanit napel, p. 331.

MATICO (Sur le), p. 360.

MATIÈRES fécales guéries par le chloroforme (Rétentions spasmodiques d'urine et de), p. 559; — fécales (Ordonnance concernant la désinfection des), p. 240; — colorantes du bois jaune (Sur les), p. 764; — grasses du sang, p. 577.

MEDICINE et de la pharmacie

(Exercice illégal de la), p. 662, 675 et 780.

MÉDICAMENT (Procès relatif à la préparation d'un), p. 652; — falsifiés, p. 309; — (Sur la vente de divers), p. 319; — mal préparés, p. 292, 425; — livrés à un prix modéré et mal préparés, 315; — (Sur l'utilité qu'il y aurait de pouvoir analyser les), p. 317; — actifs (Erreurs dans la délivrance des), p. 221; — vendus par des médecins, p. 637; — fournis par un officier de santé, p. 599; — vendus par les hôpitaux, les religieuses, p. 473; — (Vente illégale de), p. 427; — (Action intentée à un médecin par un pharmacien, en paiement de), p. 95; — actifs (Sur la vente des), p. 81; — (Erreur dans la délivrance d'un) p. 38.

MÉDECINE (Questions relatives à l'exercice de la), p. 573; — (Exercice illégal de la), p. 186, 189, 233, 426, 427, 474.

MÉDECINS vendant des médicaments, p. 637.

MÉTAL nouveau, l'aridium, p. 333.

MÉTAUX (Nouveaux moyens pour la décoration des), p. 442.

MOELLE épinière et le foie d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine (Recherches sur la présence du plomb dans le cerveau, la), p. 134.

MORPHINE (Sur la préparation de la) p. 727.

MORT de Labarraque, p. 248; — par suite d'un bain de vapeur, p. 477; — aux mouches (Papier), p. 447; — produites par le chloroforme, p. 32, 537; — d'Etienne Delort de Bordeaux, p. 248; — de Nicole de Dieppe, p. 249.

MORTALITÉ à Londres, p. 121.

MOUCHES (Papier mort aux), p. 447.

MOUTARDE noire (Sur l'essence de), p. 342.

NATROMÈTRE Pesier, p. 318.

NÉCROLOGIE. Mort de Labarraque, p. 248; — Mort d'Etienne Delort de Bordeaux, p. 248; — Mort de Nicole de Dieppe, p. 249.

NÉROLI (Eau de fleurs d'oranger obtenue avec le) p. 107.

NICOTINE (Nouvelles expériences sur la), p. 644; — (Empoisonnement par la), p. 397, 411.

NITRATE d'argent dans le larynx et la trachée (Nouveau mode d'introduction du), p. 558.

NITREUX (Nouveaux moyens de préparation de l'éther), p. 706.

NITRITES (Sur un nouveau fait chimique relatif aux), p. 706.

NITRO-MURIATIQUE (Emploi du bain d'acide), p. 734.

NOIX vomique (Tentative d'empoisonnement par la), p. 76; — vomique en poudre (Empoisonnement par la), p. 339; — vomique (Falsification de la), p. 339.

NOYER (Usage de la racine de), p. 306.

ŒUFS de barbillon (Empoisonnement par les), p. 584.

OFFICIER de santé (Fourniture de médicaments par un), p. 599.

OFFICINE (Visite d'une), p. 84.

ONGUENT mercuriel, (Préparation de l'), p. 551.

OPIUM indigène, p. 609, 757; — (Empoisonnements par l'), p. 216, 591, 595; — (Falsification de l'), p. 301; — (Nouveau mode d'essai de l'), p. 450; — exotique (Réglementation de la vente de l'), p. 757; — indigène (Culture de l'), p. 757; — falsifié par la poudre de salep, p. 479.

OR dans les sables du Rhin, p. 307.

ORGANES des plantes (De la présence de l'arsenic dans les), p. 281.

ORGANIQUES (Essai sur le dosage de l'iode dans les substances), p. 71.

OXYGÈNE de l'air (Obtention de l'), p. 212; — dans certains mélanges gazeux (Procédé pour évaluer l'), p. 269.

OZONE (Nouveau mode de préparation de l'), p. 516.

PANCRÉATIQUE du veau (Expériences sur le suc), p. 69.

PAPIER de Dahlia, p. 752; — mort aux mouches, p. 447.

PARAMYLON, p. 333.

PARQUETS leur couleur primitive (Moyen de rendre aux anciens), p. 432.

PAVOTS (Précautions à prendre dans la vente des têtes de), p. 472.

PÊCHER (Empoisonnement par les fleurs de), p. 30.

PEUPLIER (du charbon de bois de), p. 54.

PHARMACEUTIQUE (Rapport de la commission chargée d'examiner les questions de réorganisation), p. 122.

PHARMACIE (Exercice illégal de la médecine et de la), p. 662; — (Embarras du gérant d'une), p. 751; — de Paris (Rentrée de l'École de), p. 753; — exercée par un herboriste, p. 41; — (Exercice illégal de la), p. 40, 88, 89, 93, 171, 233, 291, 293, 367, 380, 384, 427, 473, 553, 555, 599, 600, 637; — (Infraction à la loi sur la), p. 380; — (Lettre sur l'exercice de la), p. 546; — (Questions relatives à l'exercice de la), p. 573; — du progrès, p. 380; — (Sur un prospectus répandu dans la), p. 97; — (État de détresse de la), p. 56; — à Vienne (Autriche), p. 472; — peut la faire gérer par un pharmacien titulaire, pourvu que le gérant la dirige sérieusement et réellement (Le propriétaire d'une), p. 600.

PHARMACIEN, gérant (Embarras d'un), p. 751; — assistant une personne exerçant illégalement l'herboristerie, p. 292; — de Bruxelles (Compte-rendu de la visite des), p. 659; — adhérents à la pétition du 7 novembre (Liste des), p. 59; — nommé membre de la légion d'honneur, p. 552; — peut exercer la partie scientifique de la profession en s'associant avec des indivi-

— dus non pharmaciens pour la partie purement commerciale (Un), p. 557; — propriétaire de deux officines, p. 189; — prudent, p. 471; — titulaire peut gérer la pharmacie d'un propriétaire non pharmacien, pourvu qu'il la gère réellement et sérieusement (Un), p. 600; — (Abus nuisibles aux), p. 384; — prête-noms, p. 425, 555; — (Protestation d'un) à l'occasion de la visite de son officine, p. 84.

PHOSPHATE de soude falsifié par le sulfate de soude, p. 354.

PHOSPHORE (Empoisonnement par le), p. 529, 717, 719; — (Moyen à mettre en pratique pour rechercher le), p. 719; — normal, p. 719; — (Toxicologie du), p. 719; — normal, p. 529.

PHTHISIE (De l'emploi de la vapeur d'iode pour combattre la), p. 603; — pulmonaire (Efficacité des inhalations de vapeur d'iode dans un cas de), p. 676.

PIÈCES montées (Danger de faire entrer des substances toxiques dans les), p. 430.

PILULES au baume de copahu, p. 437; — (Emploi de la caséine pour envelopper les), p. 346.

PLANTAIN employé contre les fièvres intermittentes rebelles, p. 302.

PLANTES (Sur l'existence de l'arsenic dans les), p. 281, 750; — pour herbier (Conservation des), p. 122.

PLOMB (Empoisonnement par le), p. 67, 134; — dans le cerveau et le foie (Recherche du), p. 67; — dans le cerveau, la moelle épinière et le foie d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine (Recherche sur la présence du), p. 134; — dans l'eau d'une rivière, p. 243.

POISONS chez les particuliers (Dangers qui résultent de la conservation libre des), p. 591; — (Illégalité dans la conservation des), p. 555; — non renfermés sous clef ou non inscrits sur le livre regis-

tre, p. 284, 292, 555, 556; — (Prudence d'un pharmacien de Stockholm dans la délivrance d'un), p. 471; — (Décret relatif à la vente des), p. 469; — Dans les pièces montées (Danger de faire entrer des), p. 436; — minéraux dans le système nerveux à la suite d'empoisonnements aigus (Sur la présence des), p. 395; — (chloroforme assimilé aux), p. 364; — (Le sulfite de plomb est-il un), p. 29; — vendus par un vétérinaire, p. 172; — (Précautions à prendre pour la conservation des), p. 652; — (Vente de), p. 82.

POIVRE (Falsification du), p. 238.

POTASSE (Essais sur l'extraction de la), p. 444.

POUDRE anticatarrhale vétérinaire, p. 105; — de Salep dans l'opium, p. 479.

PRIX de tempérance, p. 762; — proposé par la société médico-pratique de Paris, p. 439; — proposé par l'Institut de médecine de Valence, p. 366.

PROPYLAMINE dans la vulvaire, p. 644.

PURGATIF des enfants (Scammonée employée comme), p. 591.

QUINQUINA (Gentiane présentée comme succédané du), p. 729; — essayés par le chloroforme, p. 74; — (Des moyens de constater l'altération des), p. 239.

QUININE (De l'action de quelques réactifs sur la), p. 298.

RACINE de grenadier contre le tœnia (Efficacité de l'écorce sèche de la), p. 488; — d'iris (Sur la coloration par le sulfate de fer, de la), p. 145; — de noyer (Usage de la), p. 306.

REACTIF de l'acide azoteux, p. 330; — des principes solubles des gommes (Noté sur l'emploi du persulfate de fer et du sous acétate de plomb comme), p. 580; — pour l'iode (Sur le degré de sensibilité des), p. 142; — de l'acide nitrique,

p. 328; — sur la quinine (Action de quelques), p. 298.

REMÈDE impuissant contre la rage, p. 190; — secrets (Vente de), p. 90, 91, 92, 185, 222, 231, 234, 291, 292, 293, 382, 423, 424, 425, 474, 478, 555, 600, 662, 673; — secret (Sel de barnit), p. 40; — secrets (Circulaire ministérielle relative aux), p. 222; — de Leroy (Vente du), p. 478.

RETENTIONS spasmodiques d'urine et de matières fécales guéries par le chloroforme, p. 559.

RHUMATISME traité par les bains de vapeur térébenthinée à haute température, p. 736.

RUES de Paris (Noms de savants à donner aux), p. 559.

ROB Boyveau-Laffeteur (Examen du), p. 99; — Boyveau-Laffeteur (Formule du), p. 103; — Boyveau-Laffeteur (Contre-façon du), p. 363.

SABLES du Rhin (Or dans les), p. 307.

SACCHARIMÉTRIE, p. 270.

SALAMANDRE terrestre (Sur les propriétés vénéneuses de l'humeur lactescente que secrètent les pustules cutanées de la), p. 586.

SANG (Taches de), p. 509; — (Matières grasses du), p. 577.

SAVON (Falsification du), p. 237.

SANGSUES (Conservation des), p. 116; — (Conservation et reproduction des), p. 431.

SCAMMONÉE employée pour purger les enfants, p. 591.

SEIGLE ergoté (Empoisonnement par le), p. 218, 365; — (Du), p. 290; — (De l'huile fixe de), p. 290; — dans les graminées p. 365.

SELS ammoniacaux sur l'urine (Action de quelques), p. 189; — de Barnit (Remède secret), p. 40; — de cuivre (Emploi de la magnésie comme antidote des), p. 728.

SIROP de fécule dans les divers sirops (Des moyens de reconnaître le), p. 41; — de baume de Tolu (De la préparation du), p. 654; — de capillaire (De la préparation

du), p. 634; — sédatif pour faciliter la dentition des enfants et les préserver des convulsions, p. 106; — à base d'iodeure d'amidon soluble, p. 180; — de Spirea Ulmaria, p. 551; — de glucose de froment, p. 541; — (Falsification de), p. 183; — glucosés, p. 367, 370, 372, 541, 592, 595; — (Des moyens de reconnaître le sirop de fécule dans les divers), p. 41; — de gomme (Falsification des), p. 109, 85; — glucosés vendus pour ce qu'ils sont (Sur les), p. 313.

SOCIÉTÉ de chimie médicale, p. 62, 126, 190, 253, 313, 382, 447, 509, 573, 633, 702, 785.

SOLUTION Battley (Empoisonnement par la), p. 216.

SOMNAMBULISME, p. 673; — médical, p. 186, 189, 234, 427.

SON dans de la farine de lin, p. 37.

SOUDAGE de deux aciers d'espèces différentes, p. 642.

SOPHORA (Sur le), p. 763.

SOUDE (Dosage de la), p. 318.

SOUFRE (Réactif du), p. 717; — (Sur un nouveau mode d'administration du), p. 226.

SPERME dans l'urine (Moyen de reconnaître le), p. 582.

SPIREA ulmaria (Sur les préparations de), p. 550,

STATISTIQUE des empoisonnements, p. 34.

STRONTIANE de la baryte à l'aide du chalumeau (Moyen de distinguer la), p. 416.

STRYCHNINE (Nouveau traitement contre l'empoisonnement par la), p. 522.

SUBLIMÉ corrosif (Empoisonnement par le), p. 468.

SUC pancréatique du veau (Expérience sur le), p. 69.

SUCCÉDANÉ du quinquina (Gentianine présentée comme), p. 729.

SUCRE dans les liquides animaux (Réactif pour découvrir le), p. 641.

SUICIDES en Angleterre, p. 34; — par l'acétate de morphine, p.

280; par le sublimé corrosif, p. 468.

SULFATE de fer (Sur la purification du), p. 129; — de fer (Sur la coloration de la racine d'iris par le), p. 113; — de fer et du sous-acétate de plomb comme réactifs des principes solubles des gommes (Note sur l'emploi du per-), p. 580; — de potasse falsifié par le sulfate de soude, p. 317; — de soude dans le phosphate de soude, p. 354; — de quinine (Sur la falsification du), p. 49.

SULFITE de plomb est-il un poison? (Le), p. 29.

SYPHILIS (Prophylaxie de la), p. 559.

TABAC falsifié avec du poussier de mottes, p. 300.

TACHES de sang, p. 509.

TANNATE de zinc ou sel de barnit (Remède secret), p. 40.

TANNIN employé pour rendre l'iode soluble dans l'eau, p. 332.

TARTRATE antimónico-potassique (Falsification du), p. 355; — de potasse (Dosage du bi-), p. 458; — de soude (Sur une limonade au), p. 181.

TARTRE contenu dans les vins (Sur le moyen de titrer le), p. 25; — spécialement applicable à la recherche de ce corps dans les boissons (Moyen de doser le), p. 458.

TEINTURE alcoolique de spirea ulmaria, p. 551.

TEMPÉRANCE (Prix de), p. 762.

TÉREBENTHINÉE à haute température (Rhumatisme traité par les bains de vapeur), p. 736.

THE (Falsification du), p. 299, 428.

TISSU accidentel développé au dessus du tissu keraphylleux du pied du cheval, dans l'affection désignée sous le nom de fourbure (Sur les propriétés chimiques d'un), p. 518.

TOENIAS dans le tube intestinal (Présence de), p. 488.

TOPIQUES galvaniques, p. 250.

Toux nerveuse (De l'emploi du camphre contre la), p. 303.

URINE (Ses altérations et les moyens employés pour les reconnaître), p. 5; — (Action de quelques sels ammoniacaux sur l'), p. 189; — (Recherche de la daturine dans l'), p. 280; — et de matières fécales guéries par le chloroforme (Réten-tions spasmodiques d'), p. 559; — spermatique (Moyen de reconnaître l'), p. 582.

VAPEURS d'iode dans un cas de phthisie pulmonaire (Efficacité des inhalations de), p. 676.

VENTE de l'opium exotique (Réglementation de la), p. 757; — de l'arsenic, p. 365; — de médicaments falsifiés (Réunion formée pour s'opposer à la), p. 309; — de divers médicaments (Sur la), p. 349; — illé-gale de médicaments, p. 427; — des médicaments par les hôpitaux, les religieuses, p. 473; — de poisons par un vétérinaire, p. 172; — des poisons (Décret relatif à la), p. 469; — de remèdes secrets, p. 90, 91, 92, 185, 222, 231, 234, 291, 292, 293, 382, 423, 424, 425, 474, 478, 555, 600, 662, 673; — des têtes de

pavots (Précautions à prendre dans la), p. 472; — du remède de Leroy, p. 478; — de sirop glucosé, p. 367, 370, 372.

VERT de Schéele (Empoisonne-ment par le), p. 719, 218.

VÉTÉRINAIRE (Vente de poisons par un), p. 172.

VINAIGRES contenant du fer, p. 732; — adulterés; p. 732.

VINS (Sur le moyen de titrer le tartre contenu dans les), — p. 25; (Cuvage des), p. 136; — (Vente de li-quides pour la coloration des), p. 168; — et des moyens physiques et chimiques employés pour les re-connaître. (Des altérations et des falsifications des), p. 493, 564, 611, et 681.

VISITES faites par le jury (Ré-ponse à un pharmacien de province à l'occasion de), p. 166.

VULVAIRE (Présence de la pro-pylamine dans la), p. 644.

XANTHO-CYSTINE, nouvelle sub-stance organique composant la ma-tière des tubercules formés à la surface de la muqueuse digestive, sur le foie, le cœur et dans le tissu même de ces organes, p. 208.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS,

POUR LE TOME VII DE LA III^e SÉRIE

DU JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE.

ALFRED MARTIN. Sur l'engrais Dusseau, p. 60.

ALQUIÉ. De l'emploi du camphre contre la toux nerveuse, p. 303.

AMEUILLE. Observations sur l'huile de foie de morue, p. 351.

ARCHER. Sur l'extrait de ciguë, p. 289.

AUDOUARD. Analyse et rapport à l'occasion d'une tentative d'empoisonnement par la noix vomique, p. 76.

AUGENDRE. Propriété antiseptique du chloroforme, p. 305.

BAILEY. Moyen pour distinguer le camphre naturel du camphre artificiel, p. 731. — Réactif du soufre, p. 717.

BARRUEL. Du charbon de bois de peuplier et de sa préparation, p. 54. — Cuvage des vins, p. 136. — Fer dans le carbonate de magnésie, p. 478.

BARTHEZ. Lavement au sous-acétate de plomb contre la dyssenterie, p. 304.

BENCE. Action de quelques sels ammoniacaux sur l'urine, p. 189.

BERTRAND. Du seigle ergoté et de l'huile fixe de seigle ergoté, p. 290.

BLONDEAU. Sur l'altération de l'eau des puits de la ville de Rodez, p. 247.

BOBIERRE. De l'altération des quininas et des moyens de la constater, p. 239. — Note sur l'empoisonnement par le datura stramonium, p. 539.

BOBIERRE et MORIDE. Eau ferrugineuse de Kirouars, p. 368.

BOISSENOT. Note relative au soudage de deux aciers d'espèces différentes, p. 642.

BONNEWYN. Procédé pour déceler la présence de l'iodate de potasse dans l'iodure de potassium, p. 661. — Sur les préparations de spirea ulmaria, p. 550.

BORIOD. Empoisonnement par les fleurs de pêcher, p. 30.

BOUCHARDAT. Influence de la qualité des eaux sur la production du goître et du crétinisme, p. 253.

BOUSSINGAULT. Obtention de l'oxygène de l'air, p. 212.

BOUVIER et CHATIN. Recherche du plomb dans le cerveau et le foie d'une personne morte d'encéphalopathie saturnine, p. 67.

BRACONNOT. Moyen de rendre aux anciens parquets leur couleur primitive, p. 432. — Analyse de l'eau ferrugineuse de Luxeuil, p. 737.

CASTLE. Emploi de l'acide arsénieux pour la guérison des dents, p. 734.

CASABECA. Recherches sur l'emploi de l'acide nitrique pur, conjointement avec l'empois d'amidon, pour découvrir la présence de l'iode dans une eau minérale, p. 65.

CAZENTRE, de Bordeaux. Sur le matrico, p. 360.

CHANDELON, PASQUIER et DAVREUX. Examen du rob Boyveau-Laffeteur, p. 99.

CHAPMANN. Moyen de distinguer la baryte de la strontiane à l'aide du chalumeau, p. 446.

CHATIN. Présence de l'iode dans l'air, p. 396.

CHATIN et BOUVIER. Empoisonnement par le plomb et recherche de ce métal dans le cerveau et le foie, p. 67.

CHERYET. Procédé pour enlever au baume de copahu toute son odeur et sa saveur désagréables, et l'envelopper d'une substance sucrée sous forme de pilules ou dragées, p. 437.

CHEVALLIER. Recherches chimiques sur les eaux de Wattwiller, p. 193.

— Sur une eau sulfureuse découverte à Belleville, p. 243, 756. — Es-

- sais sur l'extraction de la potasse, p. 444. — Sur les sirops falsifiés, p. 341. — Sur l'opium indigène, p. 609. — Culture de l'opium indigène, et réglementation de la vente de l'opium exotique, p. 757.
- CHEVALLIER et GOBLEY. Sur les proportions d'iode contenues dans les huiles de foie de morue, p. 660.
- CHEVALLIER et LASSAIGNE. Recherches sur la présence du plomb dans le cerveau, la moelle épinière et le foie d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine, p. 134. — Xantho-cystine, nouvelle substance organique, p. 208.
- CHEVANDIER. Sur la composition élémentaire des différents bois, p. 313. — Sur le traitement du rhumatisme par les bains de vapeur térébenthinée à haute température, p. 736.
- CHEVREUSE. Emploi du plantain contre les fièvres intermittentes rebelles, p. 302.
- CHRISTISON. Empoisonnement par l'acide cyanhydrique, p. 26.
- CLERGET. Saccharimétrie, p. 270.
- CLOEZ et PIERRE GRATIOLET. Sur les propriétés veneneuses de l'humeur lactescente que sécrètent les pustules cutanées de la salamandre terrestre et du crapaud commun, p. 586.
- COLLAS. Sur l'huile de mirbane, p. 170. — Huile de mirbane, p. 429.
- COTTEREAU. Toxicologie du phosphore, p. 719. — Des alterations de l'urine et des moyens physiques et chimiques employées pour les reconnaître, p. 5. — Moyen de doser le tartre spécialement applicable à la recherche de ce corps dans les boissons, p. 458. — Des alterations et des falsifications du vin, et des moyens physiques et chimiques employées pour les reconnaître, p. 493, 564, 611 et 681. — Sur les falsifications des cantharides par la chrysomèle, p. 731.
- DALLAS, d'Odessa. Des bons effets de l'ammoniaque contre les conséquences éloignées des boissons alcooliques, p. 361.
- DALPIAZ. Falsification du carbonate de magnésie, p. 297.
- DAUBREE. Sur l'or des sables du Rhin, p. 307.
- DAVREUX, CHANDELON et PASQUIER. Examen du rob Boyveau-Laffec-teur, p. 99.
- DEBAUQUE. Emploi du tannin pour rendre l'iode soluble dans l'eau, p. 332.
- DELVAUX-LOUZIER. *Arum maculatum* employé pour l'engraissement des porcs, p. 120.
- DERHEIMS. Sur la nouvelle loi touchant la falsification des substances alimentaires, p. 310.
- DESMEDT frères. Nouveau mode d'essai de l'opium, p. 449.
- DESSAIGNES. Présence de la propylamine dans la vulvaire, p. 614.
- DESVIGNES. Sur une limonade au tartrate de soude, p. 181.
- DONALDSON. Réactif du sucre, p. 641.
- DURRUMANT. Saccharimétrie, p. 270.
- DURAND-FARDEL. Sur les propriétés thérapeutiques des eaux minérales de Vichy, p. 250.
- ENNEL. Falsification des cantharides par la chrysomèle, p. 731.
- ETIENNE DELORT, de Bordeaux. Sa mort, p. 248.
- FILHOL. Sur l'analyse des eaux de Bagnères-de-Luchon, p. 743.
- FERNOND. Conservation et reproduction des sangsues officinales et médicinales, p. 431.
- FOURNIER. Préparation de l'onguent mercuriel, p. 551.
- FUMOUBE-ALBESPAYRES. Sur le commerce des cantharides, p. 633.
- GANNAL. Conservation des plantes pour herbier, p. 122.
- GOBLEY. Matières grasses du sang, p. 577.
- GOBLEY et CHEVALLIER. Sur les proportions d'iode contenues dans les huiles de foie de morue, p. 660.
- GOTLIEB. Paramylon, p. 333.
- GRATIOLET (Pierre) et S. CLOEZ. Sur les propriétés veneneuses de l'humeur lactescente que sécrètent les pustules cutanées de la salamandre terrestre et du crapaud commun, p. 586.
- GROSPURDY. Sur de nouveaux procédés pour préparer l'éther nitreux, sur un nouveau carbone d'hydrogène et sur un nouveau fait chimique relatif aux nitrites, p. 706. — Analyse des fruits du laurier, p. 257, 321, 85.
- GRUNNER. Procédé pour la préparation de l'eau d'amandes amères, p. 728.
- GUILLER. Encres pour marquer le linge, p. 439.
- GUINON. Observations sur l'acide azo-

- teint et sur la solution azoto-sulfurique, p. 329.
- GUISARD. Retentions spasmodiques d'urine et de matières fécales guéries par le chloroforme, p. 559.
- GUNTHER. Nouveau traitement contre l'empoisonnement par la strychnine, p. 522.
- HAINAUT. Présence de la limaille de fer dans le proto-iodure de fer, p. 300. — Sur la présence du sulfate de soude dans le phosphate de soude, p. 354.
- HANNON. Sur un nouveau mode d'administration du soufre, p. 226.
- HENRI (Ossian). Composition chimique de l'eau ferrugineuse d'Auteuil, p. 766.
- HERZOG. Falsification de l'iode, p. 299.
- HOMOLLE et QUÉVENNE. Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la digitaline, p. 252.
- HORSFORD. Présence de l'ammoniaque dans l'air, p. 330.
- HEUBERT. Falsification de la gentiane, p. 235.
- JAMES HIGGIN. Réactif de l'acide nitrique, p. 328.
- JOZEAU. Emploi de la caséine pour envelopper les pilules, p. 346.
- KUCHEKMEISTER. Gentianine présentée comme succédané du quinquina, p. 799.
- LABARRAQUE. Sa mort, p. 248.
- LAMING. Sur le dosage du manganèse, p. 705.
- LANDERER. Sur le sophora, p. 763. — Préparation de l'essence de roses en Orient, p. 658. — Moyen de reconnaître l'urine spermatique, p. 582.
- LANGLEBERT. Prophylaxie de la syphilis, p. 559.
- LARUE-DUBARRY. Sirop sédatif, p. 107.
- LESSAIGNE. Expériences sur le suc pancréatique du veau, p. 69. — Sur le degré de sensibilité des réactifs de l'iode, p. 142. — Note sur la préparation d'un sirop à base d'iodure d'amidon soluble, p. 180. — Recherches sur les variétés que présente la graisse dans les diverses régions du corps des animaux domestiques, p. 266. — Essai sur l'absorption du gaz ammoniac par le charbon, p. 272. — Recherche de l'ammoniaque dans l'air, p. 456. — Sur les propriétés chimiques d'un tissu acci-
- dentel développé au-dessus du tissu keraphylleux du pied du cheval, dans l'affection désignée sous le nom de *fourbure*, p. 518. — Note sur l'emploi du persulfate de fer et du sous-acétate de plomb comme réactifs des principes solubles des gommes, p. 580. — Sur la présence de l'arsenic dans le sous-azotate de bismuth, p. 582.
- LESSAIGNE et CHEVALLIER. Recherches sur la présence du plomb dans le cerveau, la moelle épinière et le foie d'un homme mort à la suite d'une maladie saturnine, p. 134. — Xantho-cystine, nouvelle substance organique, p. 208.
- LEGRIP. Sur la falsification du sulfate de quinine, p. 49. — De l'huile de foie de morue et de sa garantie comme spécialité, p. 347.
- LAPAGE. Du chloroforme comme agent dissolvant, p. 450.
- LETHEBY. Empoisonnement par le chlorure de zinc, p. 279.
- LAWY. Sur le cedron et la cédrine, p. 282.
- LIEBIG. Nouveau procédé pour déterminer la quantité d'oxygène renfermée dans certains mélanges gazeux, p. 269.
- LIMOUZIN-LAMOTHE. Modifications apportées dans l'appareil de Marsh, p. 221. — Falsification du savon, p. 237.
- MACARIO. Efficacité des inhalations de vapeurs d'iode dans un cas de phthisie pulmonaire, p. 676.
- MAHIER. Résultat d'un procès relatif à la préparation d'un médicament, p. 652.
- MAISON. Conservation des sangsues, p. 116. — Sur la purification du sulfate de fer, p. 129. — Lettre sur l'exercice de la pharmacie, p. 546.
- MARTIN, pharm. à Brou. Sur l'huile de mirbane, p. 170.
- MAVAL. Empoisonnement par l'ellébore blanc, p. 586.
- MELLER. Succédané du collodion, p. 590.
- MEUREIN. Lettre sur les falsifications, p. 480.
- MORIDE et BOBIERRE. Eau ferrugineuse de Kirouars, p. 368.
- MORIN. De l'alcool considéré sous le rapport toxicologique, p. 163. — Conservation des substances alimentaires végétales, p. 434.
- MORIN, pharm. à Genève. Recherches de l'arsenic dans les cas de méde-

- cine legale; précautions à prendre dans les opérations, p. 461.
- MOUVENON. Nécessité d'entretenir en bon état les alambics destinés à préparer les produits pharmaceutiques, p. 471.
- NICOLE, de Dieppe. Sa mort, p. 249.
- ORFILA. Empoisonnement par la nicotine, p. 397.
- PAGE. De la lupuline considérée comme anaphrodisiaque, p. 358.
- PASQUIER, DAVREUX et CHANDELON. Examen du rob Boyveau-Laffeteur, p. 99.
- PERSONNE. Huile iodée, p. 362.
- PESIER (Edmond). Note sur les eaux salées des houillères d'Anzin, p. 746. — Sur les falsifications, p. 317.
- PLANTA. Sur l'atropine et la daturine, p. 517.
- POITEVIN. Sur l'emploi de l'arum triphyllum contre la phthisie, p. 729.
- POMMIER. Sur l'emploi de l'eau régale dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic, p. 464.
- POULENC. Sur la coloration de la racine d'iris par le sulfate de fer, p. 145.
- PROCTER. Observations sur le copahu, p. 561.
- QUEVENNE et HOMOLLE. Propriétés physiologiques de la digitaline, p. 252.
- RABOURDIN. Procédé d'extraction du principe actif de la belladone, p. 23. — Essai sur le dosage de l'iode dans les substances organiques, à l'aide du chloroforme, p. 71. — Essai des quinquinas par le chloroforme, p. 74. — Sophistication du chloroforme par l'éther, p. 364.
- RANALD (Martin). Emploi du bain d'eau régale, p. 734.
- ROBOUAM. Influence fâcheuse des maladies des céréales sur l'homme et sur les animaux, p. 252.
- RODER. Sur la préparation de la morphine, p. 727.
- ROTLE. Trichromate de potasse, p. 144.
- ROUCHER. Emploi de la magnésie calcinée comme antidote des sels de cuivre, p. 728.
- ROUCHER, de Strasbourg. Sur la présence des poisons minéraux dans le système nerveux à la suite des empoisonnements aigus, p. 395.
- ROUSSIN (Zacharie). Mannite dans les feuilles du lilas ordinaire, p. 254.
- RUSPINI (Jean). De l'action du chlore sur les iodures insolubles, p. 207. — Cas d'empoisonnement présumé par des abortifs, p. 275.
- SAUVAN. Sur la préparation des loochs blancs, p. 725.
- SCHARLING. Sur la githagine, p. 334.
- SCHOENBEIN. Sur une propriété particulière de l'éther et de quelques huiles, p. 516.
- SCHULZE. Modification de la fécule, p. 447.
- SCHWEISTEIGRE (Barthélemy). Poudre anticatarrhale vétérinaire, p. 105.
- SERVANT. Note sur l'essence de rose, p. 655.
- SMITH (T. et H.). Existence de la mannite dans l'aconit napel, p. 331.
- SNOW. Procédé de recherche du chloroforme dans les cadavres, p. 311.
- SOUBEIRAN. Des moyens de reconnaître le sirop de fécule dans les divers sirops, p. 41.
- STAS. Empoisonnement par la nicotine, p. 411.
- STEIN. Sur l'existence de l'arsenic dans les plantes, p. 750. — De la présence de l'arsenic dans les organes des plantes, p. 281.
- THIBIERGE. Efficacité de l'écorce sèche de racine de grenadier, administrée comme anthelminitique, p. 4-8.
- THOMSON. Empoisonnement par les fleurs de pivoine, p. 273.
- THOMAS, de Baltimore. Nouveau mode d'introduction du nitrate d'argent dans le larynx et la trachée, p. 558.
- TRAPENARD. Empoisonnement par les œufs de barbillon, p. 584.
- ULGREN. Aridium, nouveau métal, p. 333.
- VAN RYN. Guérison des hémorrhoides par l'emploi de l'huile de lin, p. 346.
- VIOLETTE. Sur les charbons de bois, p. 513.
- VLEMINCKX. Nouvelles expériences sur la nicotine, p. 644.
- VOGEL. Action de quelques réactifs sur la quinine, p. 298. — Nouveaux moyens pour la décoration des métaux, p. 442.
- WAGNER. Sur les matières colorantes du bois jaune, p. 764.
- WILLIAM BASTICK. Arnicine, p. 284. — Lobeline, p. 285. — Préparation de la colocynthine, p. 287.

SUPPLÉMENT
AUX
FORMULAIRES

PUBLIÉS JUSQU'A CE JOUR.

SUPPLÉMENT

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE E. ET V. PENAUD FRÈRES,
RUE DU FAUBOURG-MONTMARTRE, 10.



AUX

FORMULAIRES

PUBLIÉS JUSQU'A CE JOUR.

On sait que les formulaires publiés jusqu'ici sont très nombreux ; qu'ils ont eu des éditions successives ; mais que, malgré ces révisions, ils ne sont jamais au niveau des connaissances acquises, puisque, pendant l'impression de la nouvelle édition, on trouve dans les publications périodiques des formules nouvelles qui ne peuvent être insérées dans l'ouvrage publié.

Nous avons essayé, dans le *Journal de Chimie médicale*, de tenir nos lecteurs au courant des formules diverses qui deviennent du domaine public ; mais nous avons bientôt reconnu que nous ne pouvions arriver au but que nous nous proposons d'atteindre. En effet, l'emploi d'une partie des feuilles du journal à cette publication ne nous a pas toujours permis de donner à nos collègues les faits et les nouvelles scientifiques qui, dans le journal, réclament un certain espace ; en outre, l'abondance des matières arrêta la publication des formules nouvelles, publication qui n'est pas sans importance, puisque les préparations prescrites par ces formules pouvaient être demandées aux pharmaciens nos abonnés, qui n'auraient pu les exécuter.

Pour obvier à ce double inconvénient, nous avons pris le parti de publier un *Supplément aux formulaires parus jusqu'ici*, et cette

publication, dans laquelle les formules porteront un *numéro d'ordre*, constituera plus tard une espèce de *Pharmacopée* ou de *Formulaire général*, qui, à l'aide d'une table, mettra le pharmacien à même de connaître les prescriptions successivement publiées, soit en France, soit à l'étranger.

Nous pensons que ces nouveaux efforts de la rédaction du *Journal de chimie médicale* démontrera à nos lecteurs que nous pensons sans cesse à améliorer une publication qui date de 1825, et dans laquelle nous avons cherché à faire connaître tous les progrès qui ont été faits, depuis vingt-sept ans, dans la chimie médicale, la toxicologie et la pharmacie pratique.

AVIS.

Les feuilles du Formulaire devant paraître successivement, nous engageons nos abonnés à conserver les feuilles à part, lorsqu'ils font relire le Journal.

FORMULAIRE.

1. **ACIDE** prussique anhydre.

(Mode d'obtention de M. Woehler.)

Cyanure jaune ferrugineux,	10	parties.
Acide sulfurique,	7	—
Eau,	14	—

On place le mélange dans une cornue dont le col est élevé sous un angle de 45° , et légèrement refroidi, de manière que la majeure partie de l'eau dégagée puisse se condenser et retomber dans la cornue. On adapte à celle-ci, d'abord, un premier vase contenant une petite quantité de chlorure de calcium ou de cyanure de potassium en poudre grossière, puis un tube en U contenant du chlorure de calcium sec. L'un et l'autre sont placés dans un bain-marie contenant de l'eau à 86° . On termine l'appareil par un vase à condensation qu'on entoure d'un mélange réfrigérant composé de glace et de sel.

2. BIÈRE antiscorbutique.

(Formule de M. Van den Corput.)

Racine fraîche de raifort sauvage,	2,000	grammes.
Racine d'acore odorant,	500	—
Racine de gingembre,	30	—
Baies de genièvre,	1,500	—
Bourgeons de sapin secs.	500	—

Les racines de raifort doivent être râpées, et les autres substances coupées et contusées; puis le tout est mis en macération pendant quelques jours à une température convenable avec :

Bière faible, 600,000 grammes.
Pyromel (mélasse), 3,000 —
jusqu'à ce que la fermentation se soit établie ; on passe ensuite. On dissout dans la colature :

Bitartrate potassique, 250 grammes.

Et l'on ajoute :

Alcoolat de moutarde, 1,500 grammes.

(10 gouttes d'essence par 500 grammes d'alcool à 90°.)

On peut substituer à la bière une infusion de 60 kilogrammes d'eau sur 6 kilogrammes d'orge germée.

Tonique diurétique puissant que l'on peut administrer aux doses de 50 à 200 grammes par jour.

Cette boisson, qui a quelques rapports avec la sapinette ou le spruceleer des Anglais, pourrait être utile dans la médecine des pauvres et surtout dans celle des marins; elle pourrait être mise en usage aussi bien comme diététique et prophylactique que comme remède contre les affections scorbutiques.

3. BOCHETS divers.

(Formule de M. J.-E. Pétrequin.)

On entend par bochets les vieux remèdes employés à l'Hôtel-Dieu de Lyon. On s'en sert comme dépuratifs dans les maladies lymphatiques et scrofuleuses de l'enfance et de l'adolescence.

Bochet simple.— Pour 1 litre de tisane :

Gaiac rapé,	}	ãã	8 grammes.
Salsepareille,			
Squine,			
Sassafras,			
Fraisier,			
		16	—

Bochet purgatif. — On donne un ou deux verres du bochet suivant aux adolescents :

Gaïac,	}	aa	8 grammes.
Salsepareille,			
Squine,	}	16	—
Sassafras,			
Fraisier,	}	aa	5
Séné,			
Sel d'Epsom,	}	15	—
Manne,			
F. S. A.			

Pour les enfants de cinq à six ans :

Gaïac,	}	aa	8 grammes.
Salsepareille,			
Squine,			
Sassafras,			
Fraisier,	}	aa	16 —
Séné,			
Sel d'Epsom,			
Manne,			

F. S. A.

Pour les adultes difficiles à purger :

Gaïac,	}		8 grammes.
Salsepareille,			
Squine,			
Sassafras,			
Fraisier,	}		16 —
Séné,			
Sel d'Epsom,			
Manne,			

F. S. A.

4. CATAPLASME narcotique.

Pulpe de carotte cuite,	500 grammes.
Poudre de ciguë,	30 —
Opium,	5 centigr.

F. une pâte molle.

Topique calmant. Cancers superficiels, etc.

5. CHAULAGE des blés.

Hydrochlorate d'am- moniaque,	}	aa 500 grammes.
Chaux délitée,		

Le tout réduit en poudre et mis dans 25 litres d'urine pour 5 hectolitres de grain.

6. CIGARETTES arsenicales employées dans la laryngite.

(Formule du docteur Trousseau.)

On étend sur une feuille de papier blanc non collé la solution suivante :

Arsenite de potasse,	1 gramme.
Eau distillée,	20 —

Vous passez cette solution sur ce papier, de manière à ce qu'il en soit parfaitement imbibé.

On divise en vingt morceaux et l'on fume ce papier comme les cigarettes ordinaires. M. le docteur Trousseau dit qu'il l'a employé pour lui-même et qu'il s'en est bien trouvé.

7. COLLYRE contre les taies de la cornée.

(Formule du docteur Frommüller.)

Tannin,	30 à 60 centigr.
Eau distillée,	60 grammes.

Laudanum de Rous-
seau, 2 à 4 grammes.
Mêlez.

8. COLLYRE contre les taies de la cornée.

(Formule de M. le docteur Frommüller.)

Sulfate de cadmium,	20 centigr.
Eau de roses,	45 grammes.

Laudanum de Rous-
seau ou de Syden-
ham, selon les cas, 2 à 6 grammes.

9. COSMÉTIQUE dentifrice.

(Formule de M. Barbier-Bergeron.)

Charbon de bois de saule,	170 grammes.
Noir animal lavé et pu- rifié,	100 —

Citron desséché et 2 clous

de girofle en poudre,	30 —
-----------------------	------

Alun calciné,	10 —
---------------	------

Carbonate de magnésie,	10 —
------------------------	------

Sulfate de quinine,	5 —
---------------------	-----

Baume du Pérou,	5 —
-----------------	-----

Miel fin épuré,	170 —
-----------------	-------

Toutes les substances sont pulvérisées et mélangées, puis incorporées et mélangées de nouveau avec le miel.

(Brevet d'invention de cinq ans, 1843.)

10. EAU dépurative, nommée GATEAU RÉSINEUX.

(Formule de M. Tracet et Comp.,
de Lyon.)

Eau commune, claire et lim-
pide, 5 litres.

Mettez dedans :

Cannelle,	15 gr. 62 centigr.
-----------	--------------------

Clous de girofle,	15 — 62 —
-------------------	-----------

Noix muscade,	1 —
---------------	-----

Faites infuser le tout ensemble à froid pendant une demi-heure, après avoir concassé chaque ingrédient.

Ajoutez :

Eau de fleur d'oranger,	1 décilitre.
-------------------------	--------------

Anisette,	1 —
-----------	-----

Mêlez le tout ensemble, passez au travers d'un linge sans exprimer, et mettez en bouteilles bien bouchées.

Donnez le matin, à jeun, entre les repas, et le soir, avant de se coucher, ainsi que la nuit, à dose d'un quart de verre à un verre.

Pendant le traitement, il faut s'abstenir entièrement de laitage, de haricots, et user modérément de toutes les crudités. (Brevet d'invent. de cinq ans; 1842.)

11. EPLATRE agglutinatif de l'hôpital de Bavière, à Liège.

Minium,	4,500	grammes.
Huile de pavot,	5,500	—
Cire jaune,	500	—
Suif de mouton,	500	—
Colophane,	700	—
Térébenthine de Venise,	1,500	—

L'huile est placée dans une bassine de cuivre, on la met sur un feu bien allumé, à l'aide d'un tamis en crin on y fait pleuvoir le minium en remuant continuellement avec une spatule de fer. Lorsque la matière monte légèrement en répandant une odeur empyreumatique, on enlève la bassine du feu et l'on continue à remuer. Lorsque l'effervescence est apaisée, on ajoute les autres ingrédients, en ayant soin de n'y verser la térébenthine qu'à la fin, et l'on remue jusqu'à refroidissement.

On place alors la bassine sur un feu très-doux pour détacher l'emplâtre et à l'aide de la spatule qui y est restée on l'enlève, on le met sur une pierre mouillée où il est arrosé avec de l'eau froide pendant quelques instants.

On étend l'emplâtre sur de la toile ou sur du coton comme pour le sparadrap ordinaire. — L'emplâtre de Bavière ne produit jamais d'irritation là où on l'applique.

12. ÉTHER nitrique.

(Mode de préparation de James Grant.)

Acide nitrique à 1° 36,	4	grammes.
Esprit-de-vin rectifié,	310	—
Poudre d'amidon,	8	—

On mêle l'amidon avec 31 grammes d'esprit-de-vin dans un flacon de verre; on y ajoute l'acide nitrique, on chauffe s'il est nécessaire jusqu'à ce qu'on obtienne une légère effervescence, puis on fait passer l'éther nitreux dégagé, d'abord dans un flacon de lavage pour le débarrasser de l'acide qu'il retient, et ensuite dans un flacon contenant le reste de l'esprit-de-vin. L'action se développe quelquefois spontanément dans le flacon et se continue tranquillement pendant très-longtemps. Dans le cas où elle deviendrait trop violente, il faudrait plonger le flacon quelques minutes dans l'eau froide.

Pour obtenir l'éther nitreux, au lieu de le faire passer dans l'esprit-de-vin, on n'a qu'à le faire dessécher et le condenser dans un récipient bien refroidi.

13 EXTRAIT de belladone employé contre les coliques saturnines.

(Formule du docteur Malherbe.)

Premier jour :		
Extrait de belladone,	5	centigr.
Poudre de belladone,	10	—
Deuxième jour :		
Extrait de belladone,	10	—
Poudre de belladone,	20	—
Troisième jour :		
Extrait de belladone,	15	—
Poudre de belladone,	30	—

On prend en cinq fois la dose prescrite.

14. FRICTIONS contre l'acné varioliforme de la face et du col.

(Formule du docteur Bazin.)

Axonge,	30	grammes.
Carbonate de potasse,	3	—

15. FRICTIONS contre l'eczéma squameux.

(Formule de M. le docteur Cazeneuve.)

Sulfure de chaux,	2	grammes.
Axonge,	30	—
Méléz.		

16. GOUTTES lithonpéritiques de Palmieri (*liquore lithonpéritico di Palmieri*).

La préparation de ce remède secret, qui jouit en Italie d'une grande réputation comme spécifique contre les affections lithiasiques des reins, consiste à faire bouillir 30 grammes de soufre en poudre dans 500 grammes d'eau de goudron. On maintient l'ébullition jusqu'à ce que la liqueur ait pris une belle couleur rouge rubis; on décante et on conserve pour l'usage.

La dose est de quinze à vingt gouttes par jour comme curatif, et de dix gouttes comme préventif.

17. HUILE de cade employée pour guérir l'acné varioliforme.

(Formule du docteur Bazin.)

On applique cette huile au moyen d'un pinceau de charpie tous les trois ou quatre jours.

18. INJECTIONS iodurées pour le traitement des abcès chauds.

(Formule de M. Guibourt.)

Eau,	100	parties.
------	-----	----------

Alcool,	50	—
Iode,	5	—
Iodure de potassium,	5	—

19. INJECTIONS d'ergotine contre l'épistaxis.

(Formule de M. Bonjean.)

Ergotine pure,	1	gramme.
Eau,	30	grammes.

M. le docteur Bonjean a adressé à l'Académie de médecine de Paris une note dans laquelle il fait ressortir tous les avantages qu'il a retirés de l'emploi de ces injections dans des cas d'hémorrhagies nasales. Il donne les détails suivants sur le mode d'administration :

Au moyen d'une petite seringue, vous injectez dans la narine par laquelle coule le sang la dissolution d'ergotine, et puis vous introduisez ensuite un tampon de charpie imbibée de cette même solution.

Enfin, on emploie quelquefois cette solution en boisson, à la dose de 15 grammes par 24 heures (50 centigrammes d'ergotine pure).

20. IODURE d'amidon.

(Formule de M. Bonneroy.)

On délaye, dans un vase quelconque, 30 grammes d'amidon, dans une quantité suffisante d'eau distillée; ensuite on y ajoute peu à peu, en agitant sans cesse, 11 décigrammes d'iode dissous dans 6 à 20 grammes d'alcool; la liqueur change immédiatement de couleur et laisse précipiter de l'iodure d'amidon, qui est d'un beau bleu; on le recueille sur un filtre, on le fait sécher et on le conserve comme les autres iodures, dans un flacon bouché à l'émeri.

21. IODURE d'amidon soluble.

(Formule de M. Magnes-Lahens.)

Amidon convenablement grillé, 9 parties.
Iode, 1 —

On a préalablement réduit l'iode en poudre, puis ajouté peu à peu l'amidon, puis lavé à l'alcool ce mélange, pour en ôter le surplus d'iode qui pourrait s'y trouver.

22. LAVEMENT employé pour guérir la colique de plomb.

(Formule de M. le docteur Aran.)

Chloroforme,	90	gouttes.
Gomme adragante,	8	grammes.

Jaune d'œuf,	N° 1.
Eau,	125 grammes.

23. LINIMENT contre les engelures.

Sulfure de carbone,	8	grammes.
Camphre,	30	centigr.
Alcoolat de Fioraventi,	30	grammes.
Baume du Pérou,	4	—
Frictions matin et soir.		

24. LIQUEUR d'iodure double d'arsenic et de mercure.

(Iodarsénite de mercure. — Liqueur de Donovan.)

Cette préparation contient par gros un huitième de grain d'acide arsénieux, un quart de grain d'oxyde mercurieux et quatre cinquièmes de grain d'iode.

La formule originale de Donovan est la suivante :

Liqueur d'iodure d'arsenic et de mercure,	8	grammes.
Eau distillée,	100	—
Sirop de gingembre,	15	—

Divisez en quatre flacons. A prendre de une demie à une dose matin et soir.

M. Soubeiran a ainsi modifié cette formule de Donovan :

Iodure de mercure (bi),	1	gramme.
Iodure d'arsenic,	1	—
Eau distillée,	98	—

25. LIQUEUR stomachique de M. Bossuet.

(Recette pour 30 litres.)

On mettra en macération pendant huit jours, dans 24 litres de bonne eau-de-vie de 19 à 20 degrés, les substances suivantes :

Camomille,	93	grammes.
Tilleul,	93	—
Mélisse,	118	—
Thé pékao,	118	—
— des Pyrénées,	118	—
Menthe en feuilles,	118	—
Anis étoilé,	93	—
Lierre terrestre,	93	—
Verveine,	31	—
Cannelle de Ceylan,	46	—
Sauge,	31	—

Après huit jours de macération, on passera le tout dans une toile pour en extraire le marc, et on ajoutera au produit de la macération :

Alcoolat d'angélique,	6	onces.
— de cassis,	6	—
— de genièvre,	6	—

On enlève 12 litres du liquide par distillation, et on mêle ces 12 litres qui marquent 28 à 29 degrés, avec un sirop préparé de la manière suivante :

Eau de fontaine,	4 litres.
— de rose,	6 —
— de fleur d'oranger,	2 —
Sucre raffiné,	12 kilogr.

On filtre et on met en bouteilles, que l'on bouche hermétiquement pour conserver le parfum.

(Brevet d'inv. de dix ans, 1838 à 1848.)

26. LOTIONS employées pour guérir l'acné varioliforme de la face et du col.

(Formule du docteur Bazin.)

Eau,	500 grammes.
Carbonate de potasse,	2 —

27. LOTIONS employées par le docteur Fronmuller dans les ophthalmies scrofuleuses.

Coneine,	20 centigr.
Eau distillée,	20 grammes.
Alcool,	13 décigr.

Ces lotions se font plusieurs fois par jour autour de la paupière.

28. LOTION contre l'eczema squameux.

(Formule du docteur Cazenave.)

Sous-borate de soude,	2 grammes.
Eau distillée,	500 —

29. PAPIER antirhumatismal de Stéege.

Gomme ammoniacque,	250 grammes.
Térébenthine de Venise,	60 —
Suif,	30 —
Cire jaune,	30 —

Faites fondre, passez avec expression et ajoutez 1 p. de tartre stibié en poudre fine sur 9 p. de masse. Etendez le mélange sur du papier peu collé.

Utile dans le rhumatisme et dans tous les cas où une irritation locale à la peau est nécessaire. Il fait éprouver à la partie sur laquelle on l'applique une légère sensation de cuisson et y détermine l'apparition de pustules sereuses.

30. PATE dépilatoire.

(Formule de M. Félix Boudet.)

Poudre d'amidon,	10 grammes.
— de chaux vive,	10 —
Hydro sulfate de soude,	3 —

Cette poudre, convertie en pâte par l'addition d'un peu d'eau, s'applique sur la partie que l'on veut dépiler, et remplace avantageusement les préparations arsénicales employées à cet usage.

31. PETIT-LAIT carbonique.

On trouve dans certains établissements de la Suisse et de l'Allemagne un petit-lait acidulé que l'on fabrique en chargeant de gaz acide carbonique, à la manière ordinaire, le sérum du lait de chèvre coagulé au moyen de la présure de veau. Cette préparation, qui se conserve pendant un temps assez long dans des bouteilles solidement bouchées et ficelées, constitue une boisson tempérante agréable, qui convient aux estomacs délicats et fatigués par les excès de table.

32. PILULES de Berndt contre la glucosurie.

Acétate de morphine,	15 centigr.
Sulfate de cuivre ammoniacal,	30 —
Extrait de fiel de bœuf,	4 grammes.
Poudre de quassie amère,	4 —

F. S. A. des pilules de 10 centigr.

Cinq pilules matin et soir dans le diabète mellitique.

33. PILULES employées contre les maladies de la peau.

(Formule du docteur Cazenave.)

Extrait alcoolique d'aconit,	1 gramme.
Extrait de taraxacum,	1 —
Pour 40 pilules.	

On en prend 1 ou 2 matin et soir.

34. PILULES contre la polyblennie pulmonaire chronique.

Gomme ammoniacque,	} aa 4 grammes.
Extrait d'aunée,	
Soufre lavé,	

Extrait de marrube, Q. S.

F. S. A. des pilules de 10 centigr.

Dans la bronchorrée des vieillards.

35. PILULES de santonine et de strychnine contre le tenia.

Santonine pure,	2 gr. 4 décigr.
Strychnine,	7 centigr. ½
Poudre de racine de jalap,	12 grammes.
Sucre pulvérisé,	15 —

Mélez et divisez en 24 pilules égales.

On prend 6 pilules par jour, de trois en

trois heures, et l'on fait prendre après un bouillon fait au beurre.

36. PILULES de soufre brun obtenu par fusion.

(Formule du docteur Hannon.)

Soufre brun obtenu par fusion, 2 grammes.
Div. S. A. en pil. de 4 —

On donne ces pilules à la dose de six à dix par jour dans les affections psoriques, telles que l'eczéma chronique et dans la bronchite chronique.

37. PILULES de soufre brun précipité.

(Formule de M. le docteur Hannon.)

Soufre brun précipité, 8 grammes.
Baume de Tolu, Q. S.
Pour faire S. A. pill. 16 centigr.

Chaque pilule contient trois grains et demi de soufre.

On donne deux ou quatre de ces pilules par jour dans l'eczéma chronique, les affections squammeuses, dans les affections psoriques et les bronchites chroniques.

38. PILULES de Wutzer contre la spermatorrhée, accompagnée de faiblesse éréthistique des organes génitaux.

Acide phosphorique solide, 4 grammes.
Camphre en poudre, 1 gr. 20 centigr.
Quinquina en poudre, 4 grammes.
Extrait de cascarille, Q. S.

F. S. A. des pilules de 10 centigr., involvées dans de la poudre de cannelle.

Cinq pilules trois fois par jour.

39. POMMADE dit de Bajard.

(Formule de M. Rogé.)

Soufre sublimé en poudre fine, 8 grammes.
Jaune d'œuf, N° 1.
Huile d'olive, 40 grammes.

A utiliser en frictions.

40. POMMADE d'extrait de belladone employée contre les coliques de plomb.

(Formule du docteur Malherbe.)

Axonge, 10 grammes.
Extrait de belladone, 5 —

Employez cette pommade en frictions sur l'abdomen.

41. POMMADE de camomille contre la gale.

(Formule de M. Bazin.)

Poudre de camomille récente, }
Huile blanche, } à 500 grammes.
Axonge, }

Cette pommade, dit M. le docteur Bazin, guérit, en trois frictions, presque aussi vite que la pommade d'Helmérich, et elle a sur elle l'incalculable avantage de calmer instantanément les démangeaisons, et de ne produire aucune éruption secondaire.

42. POMMADE épispastique avec l'euphorbe.

(Formule de M. Hainaut, de Courcelles.)

Cette pommade, qui est destinée aux personnes qui craignent les effets des pommades préparées avec les cantharides, s'obtient de la manière suivante :

Racine d'euphorbe en poudre grossière, 24 grammes.
Axonge de porc, 453 —
Cire jaune ou blanche, 46 —

On fait digérer la racine et la graisse pendant deux heures, en remuant souvent; on passe avec expression et on fait fondre la cire, que l'on incorpore à l'axonge.

43. POMMADE contre la gale.

(Formule de M. Van Hawendowk, de Newbergen (Hollande).)

Fleurs de soufre, 125 grammes.
Poudre de racine d'hélébore blanc, 31 —
Nitrate de potasse, 16 —
Savon vert, 125 —
Axonge de porc, 500 —

Ce médicament est employé en frictions.

44. POMMADE d'iodure de plomb contre les végétations simples.

(Formule du docteur Thiry.)

Iodure de plomb, 4 grammes.
Axonge, 31 —

45. POMMADE employée dans les ophthalmies, par le docteur Fro-müller.

Tannin, 40 à 60 centigr.
Axonge lavée, 25 décigr.

46. POMMADE contre le prurit.

(Formule de M. le docteur Cazenave.)

Chloroforme, 1 à 2 grammes.
Axonge, 30 —

Cette pommade est indiquée par M. le docteur Cazenave, comme ayant du succès contre le prurit qui accompagne certaines maladies de la peau, et notamment dans ces hyperesthésies si rebelles fixées à l'anus, à la vulve, aux parties génitales.

47. POMMADE de Stéerge contre l'alopecie.

Beurre de cacao, 40 grammes.
Huile d'olive, 20 —
Tannin, 80 centigr.
Quinine, 40 —
Alcoolat aromatique, 8 grammes.

F. S. A. Applications soir et matin contre la chute des cheveux.

48. POTION alumineuse contre la coqueluche.

A l'hôpital des Enfants, à Londres, l'alun est administré avec succès aux doses de 10 à 50 centigrammes toutes les quatre à six heures aux enfants de un à dix ans, affectés de bronchites spasmodiques.

La formule à laquelle on a ordinairement recours est celle qui suit :

Sulfate d'alumine et de potasse, 75 centigr.
Extrait de ciguë, 60 —
Sirop de coquelicots, 8 grammes.
Eau de fenouil, 90 —

M. Toutes les six heures une cuillerée à dessert.

49. POTION antiscrofuleuse de Hufeland et Crawford.

Chlorure de baryum, } à 2 grammes.
— de fer, }
Eau de cannelle, } à 30 —
Sirop d'éc. d'orange, }

Mélez.

Vingt à trente gouttes toutes les trois heures.

50. POTION contre l'angine tonsillaire aiguë.

(Formule du docteur Moris.)

Gaiac en poudre, 15 grammes.
Mucilage et sirop, p. ég., 30 —
Eau de casse, 15 —
Eau, 180 —

Mélez, et prenez-en une dose de 31 grammes trois fois par jour.

51. POTION antiasthmatique.

Racine d'aunée, 30 grammes.
— d'iris, 15 —

F. infuser dans Q. S. d'eau pour obtenir 300 grammes de colature.

Ajoutez :

Gomme ammoniacque dissoute dans Q. S. de vinaigre scillitique, 12 grammes.
Sirop de polygala de Virginie, 30 —

Quatre à six cuillerées par jour dans la dyspnée polyblennique.

52. POTION balsamique du docteur Thiry contre les écoulements.

Baume copahu, 31 grammes.
Poudre de poivre cubèbe, 31 —
Poudre de quinquina, 12 —
Cachou, 12 —
Sous-carbonate de fer, 8 —
F. S. A.

53. POTION de castoreum composée contre les spasmes, les coliques nerveuses, les coliques menstruelles, l'hystérie, les névralgies en général.

(Formule de M. Lebrou.)

Eau distillée de valériane, 1,000 grammes.
Eau distillée de laurier-cerise, 500 —
Sucre blanc, 8,000 —
Castoreum, 62 —
Alcool à 30°, Q. S.

On fait macérer le castoreum dans l'alcool huit jours. On filtre et on chauffe. (Restaurador pharmaceut.)

54. POTION employée dans le délirium tremens des blessés.

(Formule de M. le docteur Jobert.)

Eau distillée, 128 grammes.
Alcali volatil, 4 gouttes.
Sirop de sucre, 32 grammes.

Cette potion est donnée par cuillerée de deux heures en deux heures aux malades qui ont reçu des blessures étant dans l'état d'ivresse, ou chez lesquels l'habitude de l'ivrognerie, jointe à une

exaltation, fait redouter l'invasion du délirium tremens.

55. POTION employée à la suite d'un accouchement laborieux.

(Formule du docteur Vanoye.)

Eau distillée, 250 grammes.
Ammoniaque, 99 gouttes.
Sirop de menthe, 30 grammes.

A prendre par cuillerées toutes les demi-heures.

56. POTION employée contre le délire alcoolique.

(Formule de M. Vidart.)

Tartre stibié, 80 centigr.
Laudanum, 10 gouttes.
Eau, 250 grammes.

A prendre par cuillerées toutes les heures.

57. POTION employée dans la fièvre typhoïde.

Forte infusion de racine de valériane, 125 grammes.
Sulfate de quinine, 60 centigr.
Laudanum de Sydenham, 20 à 30 gout.
Sirop de fleurs d'oranger, 30 grammes.
F. S. A.

On prend cette potion par cuillerées à bouche toutes les deux ou trois heures.

58. POTION contre les névralgies.

(Formule du docteur Hogg, de Finsburg.)

Sulfate de quinine, 50 centigr.
Eau distillée, 30 grammes.
Acide sulfurique, 10 gouttes.
F. S. A.

Cette potion se prend une fois toutes les six heures.

59. POTION employée contre le rhumatisme aigu.

(Formule de M. Worms.)

Infusion de fleurs de su-reau, 320 grammes.
Nitrate de potasse, 12 —
Tartre stibié, 10 centigr.
Miel épuré, Q. S. pour édulcorer.

On donne deux cuillerées par heure de cette potion. On diminuera peu à peu la dose.

60. POTION avec le sulfate de quinine contre les névralgies.

(Formule de M. Hogg, de Finsburg.)

Sulfate de quinine, 50 centigr.
Eau distillée, 30 grammes.
Acide sulfurique, 10 gouttes.

F. S. A., à prendre en une seule fois.

M. Hogg dit qu'à la suite de l'administration de cette dose de sulfate de quinine, il peut survenir de l'excitation de l'ouïe et de la vue avec de légers vertiges.

M. le docteur Piorry a souvent donné le sulfate de quinine, contre les fièvres intermittentes, à la dose de 50 à 75 centigrammes, et de 1 gramme à 1 gramme 25 centigrammes contre les fièvres intermittentes et contre les typhoïdes. Quelquefois on a observé chez les malades du bourdonnement dans les oreilles, mais sans autres accidents.

61. POTION du docteur Schneider contre la sciatique.

Essence de térébenthine, }
Poudre de gomme arabique, } àà 2 grammes.
Eau de menthe crépue, 125 —
Sucre, 15 —
Sirop de menthe poivrée, 30 —

Deux cuillerées à soupe trois fois par jour.

Le docteur Schneider, d'Offenbourg, emploie avec succès cette potion dans les cas de sciatique et de coxalgie invétérée. Il fait pratiquer en même temps, plusieurs fois par jour, des frictions sur les parties endolories au moyen d'un liniment composé de :

Essence de térébenthine, 1 gramme.
Liniment vol. camphré, 2 —

62. POUDRE contre la coqueluche.

Tannin, }
Acide benzoïque, } àà 4 centigr.
Poudre de gomme arab., 10 grammes.

Mêlez et divisez en douze prises. En prendre une toutes les deux heures dans de l'eau.

63. POUDRE du docteur Thiry contre les écoulements.

Poudre de cubèbe, 68 grammes.
Poudre de sulfate d'alumine, 16 —

Mélez et divisez en neuf parties égales.
On en prend trois par jour.

64. POUDRE de phosphate de chaux
contre les affections scrofuleuses.

(Formule de M. le docteur Beneke.)

Phosphate de chaux, 1 gramme.
Sucre, 2 —

F. S. A. en 10 paquets.

On en donne de deux à cinq par jour
aux enfants de six à dix ans.

65. PRÉPARATIONS de caféine.

(Formule de M. Ed. Van den Corput.)

CITRATE DE CAFÉINE.

Sucre pulvérisé, 31 grammes.
Citrate de caféine, 16 —

On divise les cristaux asbestiformes de citrate de caféine à l'aide du sucre, et l'on partage le mélange en doses de 7 décigrammes 5 centigrammes.

1° On prépare ce sel en ajoutant à la caféine pure une solution d'acide citrique et l'abandonnant à une température de 40° centigrades ou 32° Réaumur. Ce sel cristallise en longues aiguilles satinées, d'une blancheur éclatante, groupées concentriquement autour de points centraux.

2° On l'obtient aussi en traitant la caféine pulvérisée par une solution faible d'acide citrique, en agitant la liqueur avec un volume égal d'éther, décantant et laissant cristalliser, après concentration, la solution aqueuse.

CITRATE DE FER ET DE CAFÉINE.

On le prépare par la combinaison de 1 gramme de citrate de caféine avec 4 grammes de citrate de fer. Le produit se présente en écailles cristallisées rayonnées, de couleur rouge jaunâtre. Il est assez soluble dans l'eau.

LACTATE DE CAFÉINE.

Ce composé s'obtient par combinaison directe, en évaporant à une chaleur douce; il cristallise difficilement et forme le plus souvent une masse amorphe ou confusément cristalline.

On peut l'obtenir encore en traitant à chaud l'infusion de café vert par le lactate calcique, filtrant et évaporant les liqueurs.

TABLETTES DE LACTATE DE CAFÉINE.

Sucre pulvérisé, 62 grammes.
Lactate de caféine, 1 gr. 6 décigr.

Caféine (huile essentielle de café torréfié),

1 goutte.

Mucilage de gomme adragante,

Q. S.

MALATE DE CAFÉINE.

Ce sel peut se préparer d'une manière analogue au précédent; il cristallise en étoiles à rayons aciculaires: il est très-soluble.

SIROP DE MALATE DE CAFÉINE.

Malate de caféine, 4 grammes.
Eau de fleur d'oranger, 31 —
Saccharole simple, 250 —

Dissolvez le malate dans l'eau de fleurs d'oranger ou dans une quantité suffisante d'eau distillée, puis ajoutez le sirop.

SOLUTION CHLORHYDRIQUE DE CAFÉINE.

Caféine, 35 centigr.
Eau distillée, 93 grammes.
Acide chloridrique pur, 2 gouttes.
Saccharole de fleurs d'o-

ranger, 16 grammes.

F. S. A. par cuillerées à soupe.

Hemicranie. — Fièvres intermittentes.

COLLYRE DE CAFÉINE.

Caféine pure, 1 gramme.
Eau distillée, 100 —

Il faut dissoudre la caféine à l'eau distillée bouillante. — On laisse refroidir. — En fomentation comme colyre, on peut l'étendre d'une quantité double ou triple d'eau.

66. PRÉPARATIONS au citrate de fer et de magnésie.

(Formules de M. Van den Corput.)

CITRATE DE FER ET DE MAGNÉSIE.

On le prépare en dissolvant d'abord, 2 atômes d'oxyde ferrique hydraté récemment précipité dans un soluté de 3 atômes d'acide citrique, saturant ensuite la liqueur par du carbonate magnésique, puis évaporant à siccité. Ce sel se présente en écailles brunes, brillantes, d'une saveur douceâtre, très-faiblement atramentaire, qui n'a rien de désagréable. Il est parfaitement soluble dans l'eau et a sur le ferro-citrate d'ammoniaque l'avantage de n'être point déliquescent, ce qui permet de l'administrer sous forme de poudre. De plus, il ne produit pas la constipation, que détermine l'usage de la plupart des autres ferrugineux.
Dose: 15, 30 à 60 centigrammes.

SIROP DE CITRATE DE FER ET DE MAGNÉSIE.

Citrate de fer et de magnésie,	8 grammes.
Dissolvez dans :	
Eau de fleur d'oranger,	15 —
Sirop simple,	180 —

Ce sirop est l'une des préparations ferrugineuses les plus agréables.

SACCHARURE DE CITRATE DE FER ET DE MAGNÉSIE.

Citrate de fer et de magnésie,	4 grammes.
Sucre en poudre,	30 —
Poudre de cannelle,	4 —

Mêlez et divisez en doses de 75 centigrammes.

PASTILLES DE CITRATE DE FER ET DE MAGNÉSIE.

Citrate de fer et de magnésie,	2 gr. 4 centigr.
Sucre en poudre,	30 grammes.
Saccharure de vanille,	2 —
Mucilage de gomme adraganthe,	Q. S.

Faites S. A. des tablettes de 75 centigrammes.

67. PRÉPARATION contre la carie des dents.

(Formule de M. Stokes.)

M. Stokes, pour limiter la carie des dents avant de procéder à l'opération du plombage, introduit dans la cavité de la dent malade un mélange d'un vingtième de grain d'acide arsenieux et d'un dixième d'hydrochlorate de morphine. Il recouvre ce mélange d'une petite boulette de coton imprégnée de créosote, qu'il enfonce jusqu'à ce qu'elle ait atteint la partie sensible de la dent, le tout est ensuite maintenu à l'aide d'un peu de cire ramollie. Vingt-quatre heures après cette application, il est facile d'enlever la pulpe dentaire cariée. Toutefois, si ce curage était trop douloureux, on le suspendrait, et l'on reviendrait à l'introduction du mélange de morphine, d'arsenic et de coton imbibé de créosote. Le tamponnement se fait en dernier lieu avec de l'or et du plomb, d'après les procédés ordinaires. (*Medical-Times.*)

68. PRÉPARATION de l'eau d'Engbien artificielle.

(Formule de M. E. Barruel.)

Pour douze bouteilles (620 grammes) :

Eau commune filtrée et récemment bouillie,	6 litres $\frac{1}{2}$
Eau chargée d'acide carbonique à 5 volumes,	2 —
Eau saturée, à la température ordin., d'acide sulfhydrique (hydrogène sulfuré),	1 —
Eau pour dissoudre les sels,	0 — $\frac{1}{2}$

On fait avec 250 grammes d'eau prise sur celle qui doit dissoudre les sels, une solution n° 1, avec :

Chlorure de sodium,	20 grammes.
Chlorure de magnésium cristallisé,	1 —
Chlorure de calcium cristallisé,	20 —
Sulfure de calcium purifié,	1 —

On fait avec 250 grammes d'eau une dissolution n° 2, avec :

Bicarbonat de soude,	10 grammes.
Sulfate de soude cristallisé,	6 —

69. PRÉPARATIONS faites avec le soufre brun contre les affections dartreuses.

(Formule de M. le docteur Hannon.)

Soufre brun précipité,	Q. S.
Cérat simple,	8 grammes.
Baume de Tolu,	1 scrupule.
Mêlez.	

POMMADE AU SOUFRE BRUN PRÉCIPITÉ.

Soufre brun précipité,	8 grammes.
Baume de Tolu,	Q. S.
Axonge,	28 grammes.
Mêlez.	

ONGUENT AU SOUFRE BRUN PRÉCIPITÉ.

Soufre brun précipité,	4 grammes.
Baume de Tolu,	1 scrupule.
Axonge,	28 grammes.
Mêlez.	

70. PRÉPARATION médicamenteuse de l'eau de mer.

(Mode de MM. Leriche et Pasquier.)

L'eau de mer prise au bord du rivage contient des matières animales et végétales facilement putrescibles, qui lui donnent une saveur désagréable, et qui empêchent les personnes à qui cette eau est ordonnée d'en continuer l'emploi.

Les auteurs du mode en question ont eu l'idée de la rendre gazeuse en prenant toutes les précautions nécessaires pour qu'elle fût pure. On la fit puiser à 8 kilomètres de distance du rivage et à quel-

ques mètres de profondeur, puis filtrer, et charger d'acide carbonique à 4 volumes.

Les malades qui avaient essayé de prendre l'eau de mer ordinaire, trouvèrent que la préparation ci-dessus indiquée la rendait plus légère, moins désagréable. Cette eau ainsi préparée agit comme purgatif, prise à la dose de trois à quatre verres.

De plus, l'addition de l'acide carbonique permet de la conserver indéfiniment, tandis que sans ce gaz elle deviendrait bientôt putride.

(Brevet d'invention de cinq ans, 1842.)

71. PRÉPARATION spéciale contre les infiltrations sereuses.

(Formule de M. le docteur Cruveilhier.)

Macération de feuilles de digitale,	1 gramme.
Dans eau,	250 —
Ether nitrique,	2 —
Sirop des cinq racines,	30 —

Ce médicament a très bien réussi sur un malade ayant une affection organique du cœur, et dont le tissu cellulaire, surtout dans les membres inférieurs, était le siège d'une infiltration considérable.

72. PRÉPARATIONS au sulfure de carbone, contre la goutte.

(Formule de Wulger, de Bonn.)

En potion, pour cuillerées, toutes les deux heures :

Sulfure de carbone,	4 grammes.
Alcool rectifié,	15 —

(Formule de M. Tarnbull.)

En liniment :

Sulfure de carbone,	8 grammes.
Camphre,	30 centigr.
Alcoolat de Fiorienti,	90 grammes.
Baume du Pérou,	4 —

Frictions matin et soir.

73. SAVONULE d'huile de foie de morue.

(Formule de M. Delahaye.)

Carbonate de magnésie,	10 grammes.
Huile de foie de morue brune,	50 —

(Formule de M. Debout.)

Huile de foie de morue,	2 parties.
Lessive des savonniers,	1 —

74. SIROP d'iodure d'amidon.

(Formule de M. Magnes-Lahens.)

Iodure d'amidon soluble,	25 grammes.
Eau,	332 —
Sucre,	666 —

On introduit d'abord l'iodure et l'eau dans un matras chauffé au bain-marie. La solution d'iodure d'amidon soluble bien opérée, on ajoute le sucre, et on met ce sirop ainsi préparé dans un flacon hermétiquement bouché.

75. SIROP sédatif pour faciliter la dentition des enfants et les préserver des convulsions.

Safran,	10 grammes.
Vin blanc généreux,	250 —
Miel blanc,	550 —

On incise le safran, on fait macérer six jours, on passe avec expression, on filtre la liqueur, on y ajoute le miel.

On emploie ce mellite en frictions sur les gencives, cinq ou six fois par jour.

76. SOLUTION d'aconit contre les accès de goutte.

(Formule du docteur Pritterich.)

Alcoolature d'aconit,	1 gramme.
Eau distillée,	30 —

77. TANNIN employé dans les affections oculaires.

(Formule de M. Haision.)

Tannin,	1 partie.
Eau distillée,	3 —

78. TEINTURE concentrée de gingembre contre la myopie.

(Formule de M. Turnbull.)

Gingembre en poudre,	1 partie.
Esprit de vin décoloré par le charbon animal,	2 parties.

Laissez en contact pendant 4 jours; passez et filtrez. Cette teinture est employée en frictions sur tout le front, afin d'agir sur les nerfs de la 5^e paire.

M. Turnbull a aussi employé pour ces frictions l'extract de gingembre et la teinture de poivre, préparée dans les mêmes proportions que celle de gingembre.

79. TISANE employée contre l'asthme.*(Formule de M. le docteur Debreyne.)*

Camphrée de Mont-
pellier, 30 à 50 grammes.
Eau, 500 grammes.

On en prend plusieurs tasses par jour.

80. TOPIQUE contre les arthrites, les hydartroses et les tumeurs blanches.*(Formule de M. Migges.)*

Teinture de digitale cam-
phrée, 180 grammes.
Chlorate de soude, } aa 2 —
Chlorure de sodium, }

81. TOPIQUE contre la colique de plomb.*(Formule de M. le docteur Aran.)*

Chloroforme, 40 gouttes.
Gomme adragante, 4 grammes.
Sirop de sucre, 30 —
Eau, 100 —

A prendre par cuillerée.

82. VINAIGRE cosmétique et sanitaire.*(Formule de M. Cottam et comp.)*

Alcool à 32 degrés, 100 litres.
Eau spiritueuse de mé-
lisse, 15 —
Esprit de lavande, 10 —
— de romarin, 10 —
Essence de bergamotte, 1000 grammes.
— de bigarade, 600 —
— de citron, 400 —
— d'orange, 350 —
— de néroli, 200 —
— de menthe, 150 —
— de thym, 150 —
— de girofle, 50 —
— de cannelle, 25 —
— de verveine, 150 —

On mêle le tout ensemble, et on dis-
tille au bain-marie, de manière à obtenir
126 litres; on met en infusion pendant
un mois dans le tiers de ces 126 litres,
15 kilogrammes d'iris de Florence con-
cassée et 2 kilogrammes de baume de
Tolu; on filtre, on réunit au reste du
produit distillé, et on ajoute 15 litres
d'acide acétique à 8 degrés; au bout de

vingt-quatre heures, on filtre le tout.
*(Brevet d'invention de cinq ans, 1842.)***83. VOMITIF** et mixtures employés contre le croup laryngé.*(Formule du docteur Trousseau.)*

Potion à prendre par cuillerées à café toutes les dix minutes :

Sulfate de cuivre, 25 centigr.
Eau distillée, 30 grammes.
Sirop simple, 32 —

Mixtures :

1° Calomel, 50 centigr.
Miel, 40 grammes.
2° Alun, 10 —
Miel, 40 —

A prendre alternativement toutes les demi-heures.

84. MIXTURE employée contre les ulcères atoniques de la jambe.*(Formule du docteur Hancoek.)*

Essence de térébenthine, 24 grammes.
Poudre d'accacia, 24 —
Eau de menthe poivrée, Q. S.

Pour une mixture de 250 grammes.
On en prend 30 grammes trois fois par
jour.

85. FRICTIONS employées contre la myopie.*(Formule du docteur Turnbull.)*

Gingembre, 1 partie.
Esprit-de-vin décoloré par
le charbon animal, 2 parties.

86. PRÉPARATIONS de jusée.

On a donné le nom de *jusée* à la li-
queur de tan dans laquelle on fait ma-
cérer les peaux pour opérer le tannage.

M. Ernest Barruel vient de faire con-
naître à l'Académie de médecine qu'on
peut préparer avec la jusée des médi-
caments à l'aide desquels on peut sou-
lager les phthisiques.

D'après ce pharmacien, la jusée peut
être donnée en extrait, en pilules, en
sirop, soit seule, soit additionnée d'eaux
distillées d'amandes et de valériane.

M. Barruel dit que ce médicament ar-
rête les sueurs chez les phthisiques.